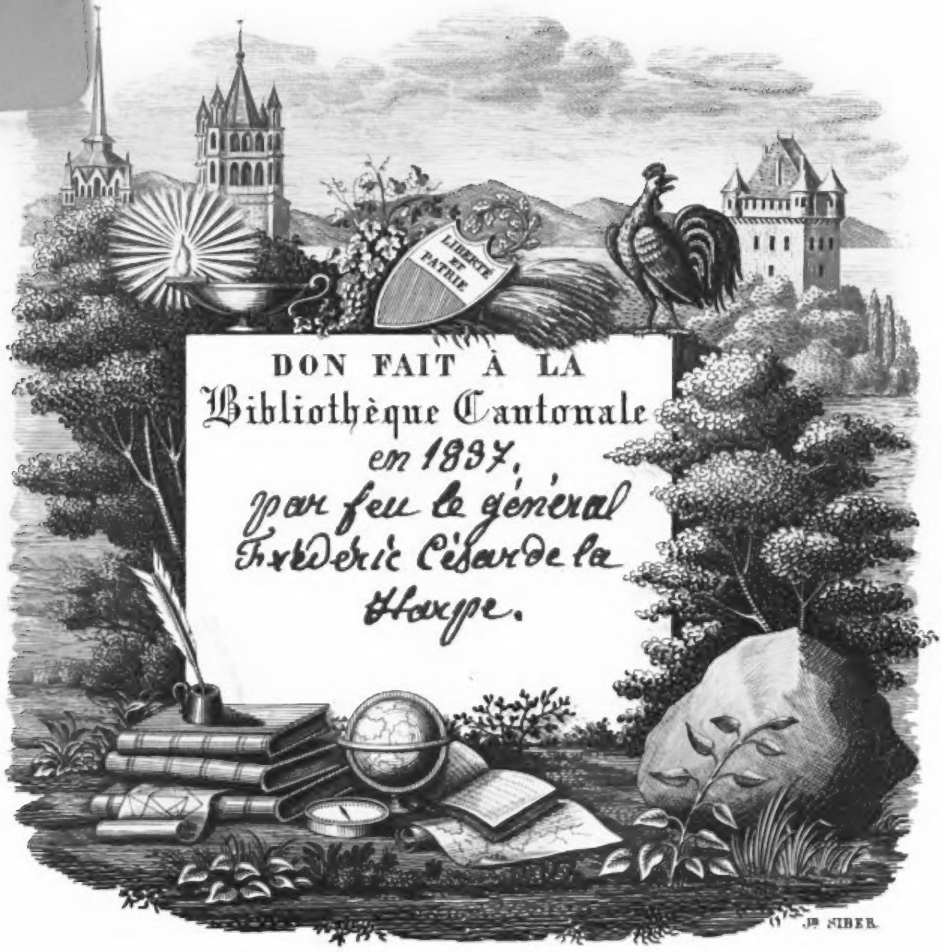


Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

D. Joh. Phil. Dü Roi

Harbkesche wilde Baumzucht

theils Nordamerikanischer und anderer fremder,

theils einheimischer

Bäume, Sträucher und Strauch-artiger Pflanzen,

nach den Kennzeichen, der Anzucht, den Eigenschaften und der Benutzung beschrieben.

Erster Band.

Herausgegeben

mit Vermehrungen und Veränderungen

von

J. F. Pott,

Herzogl. Braunschw. Leibarzte.

Mit Kupfern.

Braunschweig,

in der Schulbuchhandlung, 1795.

BIBLIOTHÈQUE CANTONALE CANTON DE VAUD LIBERTÉ ET PATRIE

Digitized by Google

Digitized by Google

Dem

Durchlauchtigsten Fürsten und Herrn

Herrn

Friedrich August

Herzog zu Sachsen

Jülich, Cleve, Berg, Engern und Westphalen,

des heiligen Röm. Reichs

Erzmarschaln und Churfürsten,

Landgrafen in Thüringen, Markgrafen zu Meißen, auch Ober- und Nieder-Lausitz, Burggrafen zu Magdeburg, gefürsteten Grafen zu Henneberg, Grafen zu der Mark, Ravensberg, Barby und Hanau, Herrn zu Ravenstein u. s. w

Meinem gnädigsten Fürsten und Herrn

Digitized by Google

Digitized by Google

Durchlauchtigster Churfürst!
Gnädigster Fürst und Herr!

Ich habe nicht das Glück, Ew. Churfürstlichen Durchlaucht Unterthan zu seyn. Um so viel reiner ist der Trieb, mit welchem Höchst-Dieselben, als den erhabensten Beschützer und Kenner der Wissenschaften, und besonders auch der Wissenschaft des Gewächsreiches, ich in tiefster Devotion auf das wärmste verehre. Wer kennt nicht die kaum in Deutschland ihres Gleichen habenden reichen Pflanzun-

Digitized by Google

gen zu Pilnitz, welche Höchst-Dieselben zur Belehrung, sowohl des wißbegierigen Botanikers, als auch des weiterstrebenden Oeconomen, gestiftet haben und unter Höchst-Dero eignen Aufsicht unterhalten! Noch nie hat ein Fürst so viel für dieses Fach der Wissenschaften gethan.

Wenn nun Ew. Churfürstliche Durchlaucht das Werk des verstorbenen Du Roi über die Harbkesche Baum-

zucht nutzbar gefunden haben; so bin ich nicht ohne Hofnung, daß Höchst-Dieselben auch dieser zweiten, mit den neuen Beobachtungen vermehrten Auflage des gedachten Werks einige Aufmerksamkeit schenken werden. Eben deswegen wage ich, Höchst Denenselben diese geringe Arbeit unterthänigst zu Füßen zu legen, da Höchst-Dero huldreiche Billigung meiner dabei angewandten Bemühung

mir der edelste Preis und Ruhm seyn wird.

Ich ersterbe in tiefster Ehrfurcht

Ew. Churfürstlichen Durchlaucht

Braunschweig,
den 28sten März 1795.

unterthänigster Knecht
Johann Friedrich Pott.

Vorrede
des Herausgebers.

Die erste Auflage des Werks von meinem verstorbenen Freunde, dem Herrn Hofmedikus Du Roi, war vergriffen, und es sollte eine neue Auflage davon gemacht werden. Die seit der erstern Erscheinung bekannt gewordenen neuen Wahrnehmungen und Berichtigungen in der Kräuterwissenschaft und in der Baumzucht, wie auch die großen Verbesserungen der Pflanzungen zu Harbke machten nun in dem Werke eine große Veränderung durch Zusätze, nähere Bestimmungen und Verbesserungen nöthig: Denn theils haben die vorher größtentheils noch jungen Bäume in diesen Pflanzungen in einem reifern Alter sich sehr verändert, und theils sind durch die Fürsorge ihres als großen Kenners und Beförderers

der Naturkunde berühmten jetzigen Eigenthümers, des Herrn Berghauptmann von Veltheim, viele neue Gewächse hinzugekommen. Einige wenige Zusätze hatte der Verfasser schon selbst gesammlet, die in dieser zweiten Auflage gehörigen Orts eingeschaltet sind. Sein viel zu früher Tod vernichtete sein Vorhaben sie selbst auszuarbeiten. Ich habe nun schon zur Ausfeilung der ersten Auflage, nach dem von dem Verfasser selbst in seinem Vorberichte gegebenen Zeugnisse etwas beigetragen; und daher ist mir der ganze Inhalt des Werks genau bekannt. Ueberdem habe ich seine trockne Kräutersammlung an mich gebracht, auch seit dem Jahre 1787. die Pflanzungen zu Harbke unter der großmüthigsten Begünstigung ihres Herrn Besitzers in verschiedenen Jahren besichtigt, und dabei Materialien zu meinem Endzwecke gesammlet. Zwar habe ich in meiner Lage der Kräuterkunde immer nur wenige Nebenstunden widmen dürfen; aber ich bin doch von früher Jugend an, ein fast leidenschaftlicher Verehrer derselben. Dieses alles und meine vieljährige vertraute Freundschaft mit dem verewigten Verfasser haben mich zu dem Versuche bewogen, gegenwärtige neue Auflage seines Buchs auszuarbeiten. Der Text der erstern Auflage ist in dieser in so weit ganz unverändert beibehalten, als nicht durch Zusätze oder Verbesserungen nothwendige Aenderungen haben gemacht werden müssen. Doch habe ich die Sprache in den Beschreibungen der Gewächse der

kateinischen Kürze etwas näher zu bringen gesucht, damit theils leichter und geschwinder die Kennzeichen eines jeden Gewächses übersehen werden könnten, und theils das Werk nicht zu voluminös und theuer würde. Die von mir herrührenden Zusätze und wesentlichen Veränderungen unterscheiden sich von dem übrigen Texte dadurch, daß sie in Klammern [ ] eingeschlossen sind. Meine Anmerkungen sind am Ende mit einem P. bezeichnet. Auch habe ich allein alle unter den Benennungen der Bäume und Sträuche in der ersten Auflage nicht befindlichen Synonyme hinzugefügt. Die von mir genutzten neuern Schriften werden mit denjenigen, welche der Verfasser gebraucht hat, am Ende des Werks verzeichnet werden. Freilich mögen mir wol verschiedene nicht zu Händen gekommen seyn, aus denen ich noch manches Gute hätte nehmen können. Gern hätte ich die gewiß noch meiner Arbeit anklebenden mehrern Mängel sorgfältiger aufgesucht und verbessert, wenn nicht mir als praktischem Arzte, meine anhaltend überhäuften Berufsgeschäfte die Muße darzu gar zu kärglich zugetheilt hätten. Ich darf aber doch hoffen, daß meine Bemühung etwas beitragen werde, eine dankbare Erinnerung an die Verdienste des Verfassers um die Baumzucht in Deutschland zu erneuern und zu befördern. Wer diese erkennt, dem wird es auch angenehm seyn, von dem thätigen Leben dieses Mannes mehrere Wissenschaft zu erhalten. Folgende zu-

ver-

verläßige Nachrichten davon habe ich zum Theile selbst gesammlet, und zum Theile von seinen noch lebenden Geschwistern erhalten:

Johann Philipp Dü Roi

wurde zu Braunschweig den 2ten Jun. 1741. geboren. Sein Vater war **Askanius Christoph Dü Roi**, Auditeur in Herzogl. Braunschw. Diensten, und Justitiarius der sämmtlichen Herrschaftl. Fabriken.

Den Grund seiner Studien legte er auf dem Catharinen Gymnasium in Braunschweig, und verrieth schon früh seine nicht gewöhnlichen Talente, indem er bereits im 12ten Jahre seines Alters in die erste Klasse dieser Schule versetzt wurde. Im Jahre 1756 besuchte er das Collegium Carolinum in Braunschweig, und rühmte in der Folge noch stets dankbar den Nutzen, den dies vortrefliche Institut für ihn gehabt hatte. Auch ließ er hier die gute Gelegenheit, seine Neigung zu seiner künftigen Hauptwissenschaft, der Arzneigelahrtheit, zu befriedigen, wozu er sich schon sehr früh ganz aus innerm Triebe bestimmt hatte, nicht unbenutzt, indem er den Vorlesungen des Professor **Rollin** auf dem anatomischen Theater beiwohnte, und sich dabei zugleich selbst im Präpariren übte.

Im Jahre 1760 bezog er die Akademie zu Helmstädt, und studirte daselbst unter den Professoren Fabricius, Adolph, Hartmann und Beireis die Medicin, vertheidigte auch bereits am 6ten Dec. 1762 unter des letztern Vorsitze als Responden dessen Inaugural-Streitschrift: de Paralysi graviſſima femorum crurumque ſanata.

Unter des Professor Fabricius Anführung entwickelte sich der erste Hang zu seiner nachherigen Lieblingswissenschaft, der Botanik. Um diesen noch mehr zu befriedigen, bot sich ihm am Ende seiner akademischen Laufbahn eine sehr erwünschte Gelegenheit an, indem ihm im Jahr 1765. der verstorbene Herr Hofrichter von Veltheim zu Harbke bei Helmstädt den Antrag that, die botanische Aufsicht über seine bekannte vortrefliche Pflanzung von ausländischen, vorzüglich nordamerikanischen Bäumen und Sträuchen zu übernehmen, welchen für ihn gleich nützlichen als ehrenvollen Antrag er auch auf Zureden seines Lehrers und Freundes Fabricius annahm. An dem verdienten Ruhme, den diese große Anlage in der Folge erhalten hat, hat er durch seine kenntnißvollen Bemühungen dabei einen großen Antheil.

In Harbke, diesem durch die Natur und die geschmackvollen Anlagen des Herrn von Veltheim so reizenden Landsitze, lebte er, wie in dem Hause eines Freundes, mitten im Genusse der schönen Na-

tur

tur, in einer unabhängigen und wirklich beneidenswerthen Lage, wo er den größten Theil des Tages, so ganz nach seiner Neigung, den Wissenschaften und besonders seiner Lieblingswissenschaft ungehindert und mit heiterm Geiste widmen konnte, und die übrigen Stunden in dem ausgesuchten gesellschaftlichen Cirkel, den der Herr von Veltheim in seinem Hause um sich stets zu versammlen wußte, auf die angenehmste und unterhaltendste Art verlebte. Dieser Aufenthalt in Harbke war auch, nach seinen nachherigen oftmaligen Aeußerungen, die glücklichste Periode seines Lebens, an die er sich nie ohne das innigste Gefühl der heitersten Freude zurück erinnern konnte. Diese Lage sowol als seine von niemanden zu verkennenden Geistestalente und Kenntnisse, besonders in der Botanik, verschafften ihm auch eine ausgebreitete Bekanntschaft mit den angesehensten, und durch Geburt und Verdienste gleich achtungswerthen Männern. Unter diesen waren besonders der regierende Fürst von Anhalt-Bernburg und der Herr von Münchhausen, der berühmte Verfasser des Hausvaters, deren Wohlwollen, und man kann wohl sagen Freundschaft, gegen ihn er stets zu rühmen wußte. In Harbke benutzte er vorzüglich seine gelehrte Muße zur Ausarbeitung seines Buchs über diese Baumzucht, das nach dem Urtheile aller Kenner klassisch in diesem Fache ist.

So reizend indeß auch diese seine Lage für ihn war; so sah er doch ein, daß sie ihm keine feste Aussicht für die Zukunft gaben, und seinen Wunsch, der Welt durch Ausübung seiner Kenntnisse in der Arzneigelahrheit noch nützlicher zu werden, nicht befriedigen konnte. Dieß bewog ihn, im Jahr 1771 den 31. Okt. zu Helmstädt die medicinische Doktorwürde anzunehmen, zu deren Erlangung er seine Inaugural-Disputation ohne Vorsitz vertheidigte.

Gleich darauf verließ er Harbke, und begab sich nach Braunschweig als ausübender Arzt, wo er gleich anfänglich viel Glück und Ruhm in seiner Praxis hatte, und wo seine äusere Lage nicht minder günstig für ihn war. Denn bereits im Jahr 1772 ward er zum zweiten Garnison Medikus, im Jahr 1781 zum Assessor des Obersanitäts Collegiums, wobei er seit einiger Zeit schon Secretär gewesen war, darauf zum Stadtphysikus in Braunschweig und endlich zum Arzt des Waisenhauses ernannt. Er genoß übrigens die Gnade des damals regierenden Herzogs Carl im hohen Grade, und war in dessen letzter Krankheit und bis an seinen Tod täglich um ihn.

Im Jahr 1775 verheirathete er sich mit des Herrn Leibmedikus Brückmann ältester Tochter, die ihn zum Vater von fünf Kindern machte, wovon ihn jedoch nur drei Söhne überlebten. Nicht leicht hat wol

jemand das Glück, Vater zu seyn, das er nur zu kurz genoß, inniger zu fühlen und zu schätzen, und die Vaterpflichten treuer zu erfüllen gewußt, als er.

In der blühendsten körperlichen Gesundheit, (er pflegte oft selbst von sich zu sagen, daß er zu gesund sey) und in den besten Lebensjahren riß ihn der Tod plötzlich dahin. Bei einem in Braunschweig herrschenden bösartigen Faulfieber ward er durch seine thätige Hülfe, wodurch er manchen dieser Krankheit, und dem Tode entriß, selbst ein Opfer dieser Krankheit, und starb mitten in seinem Berufe, den er stets, und jetzt noch bis an seinen Tod, so treu und unverdrossen erfüllte. Denn erst bei gänzlichem eigenem Unvermögen verließ er seine Kranken, und sorgte selbst auf seinem Krankenbette noch hülfreich für sie. Bei ihm selbst aber war die vereinte Hülfe und Kunst der größten Aerzte der Stadt vergebens, und nach einem kurzen Krankenlager von zwei Tagen entschlummerte er den 8. December 1785. Mittags gegen 11 Uhr, in einem Alter von 44 Jahren 6 Monaten und 6 Tagen, mit der heitern Ruhe eines Mannes, der sein ganzes Leben dem Wohle der Menschheit gewidmet, und sein Tagewerk treu vollbracht hat. Dieser plötzliche Tod dieses noch vor wenig Tagen so vollkommen gesunden, und von jedermann geliebten und geschätzten Mannes erregte in der ganzen Stadt eine ungewöhnliche

liche Sensation, und wenn man je von einem Manne sagen kann, daß er allgemein beklagt und beweint starb, so war er's gewiß. Ihm selbst aber kam sein Tod nicht unerwartet: Denn trotz seiner so ausgezeichneten, ihm selbst am bekanntesten, körperlichen Gesundheit, hatte er doch stets ein gewisses Vorgefühl seines nahen Todes, und sagte mehrmals mit festem Ernste, daß er der erste von seiner Familie seyn würde, der sterben würde. Auch hatte er sich in mehrere Todtenkassen, und seine Frau in Wittwen-Institute einzeichnen lassen, welches bei seiner so blühenden Gesundheit jedem unerwartet und unbegreiflich war. Sein Körper ruht auf dem Kirchhofe der Domgemeinde vor dem Steinthore, und seinen stillen Grabhügel überschatten vier ausländische Bäume aus der Harbkeschen Pflanzung, die ihm seine Geschwister als das beredste Denkmal setzten, und die dem Botaniker die Stätte nachweisen, wo die Asche des Mannes ruht, der so viel für diese Wissenschaft that. Er ist todt, aber sein Nachruhm und sein Andenken lebt bei seinen Mitbürgern, und jedem, der ihn kannte.

Der Herzog Ferdinand von Braunschweig, der ihn wirklich als Freund beweinte, widmete seinem Andenken ein würdiges Denkmahl in seinem Garten zu Vechelde, einen in Stein gehauenen auf einem erhabenen Postement stehenden Aschen-

krug, mit dem ziemlich getroffenen Bildnisse des Verstorbenen im Profil. Die Inschrift, die seinen Charakter in wenig Worten so wahr und treffend darstellt, macht ihm, und dem edeln Fürsten, den sie selbst zum Verfasser hat, zu viel Ehre, als daß ich sie hier nicht mittheilen sollte. Sie ist folgende: Diesen Aschenkrug widmet Ferdinand, Herzog zu Braunschweig und Lüneburg ꝛc. dem Andenken des würdigen verewigten Hofmedikus Du Roi. Wahre thätige Christus Religion, uneingeschränkte Menschenliebe, wohl überlegte Freigebigkeit, große Kenntnisse in seinen Berufsgeschäften, wie auch in vielen andern Wissenschaften, und ein sehr fühlbares Herz gegen Nothleidende, Arme, Hülflose und Leidende, waren die Hauptzüge und Eigenschaften seines Charakters. Er war geboren den 2ten Jun. 1741. und starb den 8ten Dec. 1785. als ein Opfer seiner Berufsgeschafte, von allen Redlichen bedauert, welchen sein Andenken immer theuer und werth bleiben wird. Dies Monument erstanden seine Geschwister nach dem Ableben des Herzogs, und ließen es auf sein Grab auf dem Domkirchhofe versetzen.

Der

Der für die Welt und seine Wissenschaft viel zu früh verstorbene **Du Roi** war ein Mann von vielem angebornen Genie, einem hellen Kopfe, und von ausgebreiteten Kenntnissen. Seine nicht gewöhnlichen Einsichten in der Arzneigelahrheit, und besonders der Botanik, seiner Lieblingswissenschaft, sind entschieden. Der jüngere **Linne** hat ihm zu Ehren eine Pflanze mit dem Namen Duroia belegt, die für die Dauer seines Namens bürgt. Er war ein sehr glücklicher praktischer Arzt, und verband mit seinen Kenntnissen zur Herstellung der körperlichen Gesundheit seiner Patienten noch die seltene Gabe, durch eindringendes Zureden und angenehme Unterhaltung am Krankenbette auch die Seelen seiner Kranken aufzurichten und zu erheitern, und so auf zwiefache Art zu ihrer Gesundheit beizutragen. In seinem Berufe war er unermüdet, und opferte ihm willig Ruhe und Bequemlichkeit auf. Bei seinen überhäuften Geschäften, die er mit besonderer Leichtigkeit verrichtete, wozu noch seine ausgebreitete gelehrte Correspondenz kam, verlor er nie seine ihm eigenthümliche heitere Laune, diese und ächter Witz, nebst einem einnehmenden Wesen, waren überhaupt ein

ihm von der Natur geschenktes Erbtheil, womit er in jedem gesellschaftlichen Cirkel, worin er erschien, und man ihn deshalb stets so gern sah, die Unterhaltung belebte und würzte, und das unwillkührlich ein jedes Herz, sowol aus den höchsten als den niedrigsten Ständen, für ihn geneigt machte. Hauptzüge seines Charakters waren Dienstfertigkeit, die er jedem ohne Ausnahme, und in jeder Art, mit wahrem, eigenen, innerlichen Vergnügen bewies, und Wohlthätigkeit, die er im Stillen übte, und wovon so manche edle Züge erst nach seinem Tode laut wurden.

Er war übrigens auch Mitglied von vielen gelehrten Gesellschaften: als der deutschen Gesellschaft zu Helmstädt, von der er zuerst ordentliches Mitglied, dann Secretär und hiernächst Ehrenmitglied war, auch im Namen derselben den 1. Aug. 1763 im größern Hörsale auf des Herzogs Geburtstag eine öffentliche Rede hielt, über den Satz: daß man von der Bereitwilligkeit der Unterthanen, die Gesetze ihres Regenten zu erfüllen, auf den vortreflichen Charakter des Fürsten schließen könne. Ferner nahm ihn die Academia Naturae Curiosorum,

die

die Gesellschaft der Naturforschenden Freunde in Berlin, so wie andre mehr, unter ihre Mitglieder auf.

Außer mehrern einzeln Aufsätzen und Abhandlungen, die er verschiedentlich in medicinischen und andern Journalen, und in den Braunschweigischen Gelehrten Beiträgen lieferte, und vielen Recensionen, besonders in der Allgemeinen Deutschen Bibliothek, deren thätiger Mitarbeiter er war, ist er Verfasser von folgenden Schriften:

Dissert. inauguralis Observationes botanicas sistens. Helmst. 1771. 4.

Harbkesche wilde Baumzucht ꝛc. Braunschw. 1771. 2 Bände gr. 8.

Beschreibung von Harbke, 1782. 4.

Gärten zu Luklum und Destedt in Niedersachsen, 16. ohne Jahrszahl.

Auch an diesen vortreflichen Anlagen und Pflanzungen, so wie an mehreren ähnlichen, wo man

gern seinen bekannten kenntnißvollen Rath und seine bereitwillige Mitwirkung nutzte, hat er besondern Antheil.

Sein in Kupfer gestochenes Bildniß, das aber wenig Aehnlichkeit mit ihm hat, steht vor der Krünitzischen Encyklopädie.

Braunschweig, den 20. März 1795.

D. J. F. Pott.

Vorbericht des Verfassers.

Ein jeder Schriftsteller ist schuldig, das Publikum über die Bewegungsgründe zu belehren, die ihn vermogt haben, demselben seine Arbeiten mitzutheilen. Sind sie von einigem Gewichte, so kann er sich Beifall versprechen, wenn er für den allgemeinen Nutzen sorgfältig gearbeitet hat, sind sie es nicht, so muß er zu Entschuldigungen, daß er durch Befehle hiezu genöthiget worden sey, seine Zuflucht nehmen, und sein Buch auf gut Glück fortschicken.

Wenn ich auch nicht aller meiner Leser Beifall verdienen sollte, so verdiene ich doch auch nicht ihren Tadel.

Kenner wiſſen, wie viel wir in dem ganzen Naturreiche noch zu lernen haben, und daß das Pflanzenreich als ein Theil deſſelben wegen der ökonomiſchen Benutzungen einer eigenen Aufmerkſamkeit bedarf, und hierin erſt in dieſem Jahrhunderte die praktiſchen Schritte gewagt ſind.

Die Baumzucht insbeſondere iſt ein für die Nachwelt nutzbares Fach, wir haben die Kenntniſſe dazu unumgänglich nöthig, und doch ſo wenig Gutes darin, daß wir oft nicht wiſſen, welche von zwei beſtrittenen Methoden die beſte iſt.

Das empfinden wir, ein Mann der ſich mit der Bearbeitung derſelben viele Jahre beſchäftigt hat, hat das Vorurtheil eines verſtändigen Lehrers vor ſich, dennoch kann er aber irren, und ſein Irrthum kann andere zur Nachahmung vermögen, und beträchtlichen Schaden verurſachen. Dieſer Umſtand betrift im eigentlichen Verſtande die Forſtwiſſenſchaft in höherm Grade, als die Behandlung der Obſtbäume, und der Nachtheil, der ein Land und einen jeden Eigenthümer einer Forſtanlage durch verlohrne Zeit und Arbeit trift, iſt zu offenbar, als daß ich darüber jemanden zu belehren ſuchen ſollte.

Berichte also, die wahrhaftig sind, die von mehr als einer Erfahrung und öfteren Versuchen reden, welche Gründe unterstützen und deren guter Erfolg sich praktisch vorzeigen läßt, die sind es eigentlich, welche gefodert werden.

Ich habe vor andern bei meinem fünfjährigen Aufenthalte hieselbst die Gelegenheit gehabt, solche Erfahrungen einzusammlen, sie haben mir wiederum Gelegenheit gegeben, sie nachdenkend zu erwägen, sie bald einzuschränken, bald zu erweitern, nachdem sie es erfoderten.

Und weswegen sollten sie nicht die Liebhaber vergnügen und in Ermangelung besserer Anweisungen ihnen nützen können, da sich Harbke eines großen Forstliebhabers in der würdigen Person seines jetzigen Herrn Besitzers, so schöner Forstanlagen, und so weitläuftiger Pflanzungen von fremden und seltenen Bäumen, Sträuchen und Strauchartigen Pflanzen rühmen kann, Pflanzungen, die ich ihrer Größe und der darin erzogenen seltenen und vielen Gewächse wegen mit unter die ersten in Deutschland rechnen muß. Die in diesem Werke beschriebenen Arten beweisen ihren schätzbaren Reichthum und den Vorzug vor anderen.

Seit zwanzig Jahren ohngefähr haben der schnelle Wuchs Nordamerikanischer Bäume und ihre Dauer unter unserm Himmelsstriche die Liebhaber auf sie besonders Acht geben lassen.

Man bewundert ihre Verschiedenheit, und den geringen Zeitraum, in welchem sie heran wachsen, ein natürlicher Trieb der Neugierde wird rege, man wünschet dergleichen zu besitzen, und man stellet mit ihrem Anbau Versuche an *).

So viel bleibt gegründet, nicht alle für uns seltene Pflanzen haben für die einheimischen Vorzüge, und man muß daher nicht für dieselben zu sehr eingenommen seyn, und sich alle Vortheile von ihnen versprechen, indem man sie sämmtlich den andern Arten vorziehet. Der Erfolg allein sagt uns die Wahrheit.

Indessen kann man nicht läugnen, daß nicht einige unter ihnen einen besonders starken Wuchs zei-

*) Folgendes mag meinen Landesleuten, die ausländische junge Bäume oder Sträuche zu dergleichen Endzwecken aus England kommen lassen zur Warnung dienen: Bei der jetzigen allgemeinen Sucht der Engländer nach Bosquets, forciren Lodiges und einige andere Englische Gärtner den Wuchs der jungen Pflanzen durch Gläser und Mistbeete. Diese können dann unsere Winterkälte nicht aushalten, und müssen wenigstens die ersten Paar Jahre hindurch des Winters im Hause gehalten werden, bis sie hinlänglich Holz und Festigkeit bekommen haben. P.

zeigen ſollten, unter die z. E. die rothen Virginiſchen Caſtanienblättrige Eichen, der Amerikaniſche Platanus, die rothen Virginiſchen und Eſchenblättrigen Ahorne, die Weyhmouthskiefer und Canadiſche weiße Fichte gehören. Dergleichen Bäume verdienen angeprieſen zu werden, ſie ſind für die Zukunft nutzbar.

Ein praktiſcher Forſtmann mögte hier ſagen, und es geſchiehet in der That oft, daß er zwar gegen den geſchwinden Wuchs dieſer Arten nichts einwenden könne, es frage ſich jedoch: ob unter den Nordamerikaniſchen und andern fremden Arten in der That welche wären, die uns vor den Deutſchen Bäumen wahre Vortheile liefern werden?

Und dieſe Frage beantworte ich mit Ja. Die Weyhmouthskiefer (Pinus Strobus), die Canadiſche weiße Fichte (Pinus Canadenſis), der Nordamerikaniſche Platanus (Platanus occidentalis), die ſchwarze Wallnuß (Juglans nigra), der Virginiſche Schotendorn (Robinia Pſeudacacia), die weiße Ceder (Cypreſſus thyoides), die rothe Ceder (Juniperus Virginiana), der Nordamerikaniſche Lebensbaum (Thuia occidentalis), u. a. m. alle dieſe Bäume, ſind die durch die Güte des Holzes und ihre Brauchbarkeit unſere Forſthaushaltung nutzbarer machen.

Wie

Wie soll aber ein Liebhaber, dem von ihrer Anzucht wenig bekannt ist, sich mit ihnen auf ein Ohngefähr abgeben? Ohne alle Anweisungen werden ihm öfters seine Unternehmungen fehlschlagen, wenn er gleich nach seiner Ueberzeugung nach Gründen verfährt, denn diese passen nicht allezeit auf eben denselben Baum.

Für diese Liebhaber habe ich vorzüglich geschrieben, und für sie sind von mir die angegebene Versuche und Erfahrungen.

Außer ihnen wird aber noch, wie ich mir schmeichele, der Gelehrte von Profeßion hin und wieder etwas für sich finden, das ihm neu und nicht unangenehm ist. Ich verstehe darunter Verbesserungen in den genaueren Beschreibungen, einige angeführte neue Arten, und einzelne Bemerkungen über die Fructification.

Um über alles dieses nichts ungewisses zu sagen, kann ich meinen Lesern die Versicherung geben, daß meine Bemerkungen genau angestellet, und daß, wo ich dazu Gelegenheit gehabt habe, sie von mir mehr als einmal zu sicherer Bestätigung wiederholet sind.

Gegen große Männer und wahre Gelehrte, gegen einen Ritter von Linne' und Herrn von Haller, darf ich mich nicht entschuldigen, wenn

ich bisweilen in die Nothwendigkeit gesetzt worden bin, von ihren Meinungen abzuweichen, und die meinigen, in so weit sie eine aufmerksame Untersuchung bestätiget hat, vor den ihrigen vorzutragen.

Ich befürchte nicht, daß, wo es geschehen ist, ich die allgemeinen Höflichkeitsregeln jemals aus den Augen gesetzt und der Hochachtung zuwider gehandelt hätte, die ich gegen ihre Verdienste hege.

Ein wahrer Gelehrter weiß ohnedem, daß alle Theile der Wissenschaften noch Bearbeitungen verdienen, und er ist zu bescheiden, als daß er Erinnerungen und aus zuverläßigen eignen Bemerkungen Verbesserungen eines jungen Schriftstellers übel aufnehmen sollte.

Die Beschreibungen sind, wie der Inhalt zeiget, nach Möglichkeit deutlich gemacht.

Zuerst habe ich die Gewächse nach den Speciebus des Herrn von Linne, nach dem Millerschen großen Gärtner-Wörterbuche, nach du Hamel Beschreibungen und nach verschiedenen andern Lehrern benennet, damit meine Leser, die gewiß doch ein oder das andere dieser Bücher

cher besitzen werden, die Pflanzen bestimmt finden können.

Hierauf folgen die Englischen Benennungen, sie mögen nun allgemein oder nur einzelnen Personen bekannt seyn. Unter die letzteren rechne ich die Benennungen von Herrn Bartram zu Philadelphia, welcher jährlich aus dem nordlichen Amerika die Saamensammlungen mit seinen beigelegten Verzeichnissen nach England abschicket, und die ein Anbauer solcher Gewächse verstehen muß. Wir lassen auch anjetzt oft von den Engländern junge Bäume aus ihren Pflanzschulen kommen, und diese erhalten wir unter den Englischen Namen mehrentheils bestimmter, als wenn wir sie lateinisch angeben.

Den Englischen Benennungen folgen die Französischen, und diesen endlich die Deutschen.

Wie sehr wir Deutschen dieselben vervielfältiget haben, ist bekannt, und oft geschiehet es, daß ein Baum durch eine andere Benennung völlig unkenntlich wird, der es bei einfacheren Namen nicht seyn würde. Der Herr Landdrost von Münchhausen *) klagt ebenfalls über diese

*) S. Hausvater 5. Th. Vorrede S. IX.

dieſe Vervielfältigung, und er hat neulich die Bahn gebrochen, uns über viele Namen Gewißheiten zu liefern.

Die meinigen ſind geprüft, und wo ſie nach dem Urtheile verſtändiger Männer unrecht angebracht waren, weggelaſſen, um nicht zu Irrungen Anlaß zu geben. Ich überlaſſe es Kennern, in wie weit ich hierin zu der abgezweckten Vollkommenheit gelanget bin, nur müſſen ſie bei ihrer Beurtheilung ſich den Gedanken empfohlen ſeyn laſſen, daß dieſe Schritte beim erſten Anblicke leichter ſcheinen, als ſie es würklich ſind.

So findet man z. E. bei vielen unſrer Schriftſteller den Namen Scheißbeeren bei Bäumen von ſo verſchiedener Art angeführet, daß man ihnen hierin ohnmöglich folgen und dieſelben beibehalten kann. Ein jeder Baum, deſſen Beeren den Durchlauf erregen, hat dieſen Namen erhalten, alsdenn ſtehen aber Rhamnus catharticus, Rhamnus Frangula, Lonicera Xyloſteum, Viburnum Opulus, Viburnum Lantana, Prunus Padus ſo vermiſcht durch einander, daß man bei ſolchen einfachen deutſchen Namen ohnmöglich eine Art dieſer Geſchlechter und Arten kennet.

Die

Die Benennung Hartriegel wird ebenfalls bald dem Ligustro vulgari, bald dem Corno gegeben, und ich könnte mit mehreren dergleichen Artikeln von Faulbaum, Zweckholz, Fliegenbaum u. s. w. meinen Lesern aufwarten, wenn ich hier unnöthige Wiederholungen anstellen wollte. Das Register der Deutschen Namen wird ihnen dergleichen Verschiedenheiten hin und wieder zeigen.

Die Zweifel bei den Benennungen der Ceder sind von mir an ihrem Orte auseinander gesetzt, und ich habe auch die in Niedersachsen durch einander geworfenen Kiefern, Tannen und Fichten nach ihren äuseren Kennzeichen unter die eigentlichen Abtheilungen gebracht. Provinzen, in denen diese Geschlechte beisammen angetroffen werden, geben uns die richtigen Anweisungen zu den Namen, und habe ich also nicht mit Fug und Recht diesen Unterschied nach dem Sprachgebrauche der Einwohner von Franken und Schwaben einrichten können? Der Herr Waldamtmann Oelhafen von Schöllenbach in seinen Abbildungen hat dieselben bestimmet.

Wahrscheinlich erfülle ich durch diese Ordnungen den Wunsch vieler, die bisher über die ver-

verworrenen Begriffe unserer Liebhaber unzufrieden und oft selbst ungewiß gewesen sind, welcher Art eine oder andere Benennung zugehöre?

Darf man hoffen, daß wir dergleichen allgemein annehmen? Hat man noch nöthig, zum Besten der Anfänger einen jeden Forstlehrer darum zu bitten?

Als den Verfasser der Abhandlungen kann ich mich bekennen, da man doch gemeiniglich die Zusammentragung der Materialien und die Ausarbeitung eines Werkes als eine eigene Arbeit ansiehet.

Die mehresten Beobachtungen über die Fructification sind die meinigen, ich habe sie, wie ich schon vorher versichert habe, zu verschiedenen malen aufmerksam angestellet und mit den Angaben anderer Schriftsteller und den Erinnerungen meiner Gönner und Freunde verglichen.

Diesen statte ich nochmals für ihre Beiträge und Belehrungen den verbindlichsten Dank ab, welchen insbesondere der Herr Hofrichter von Veltheim und der Herr Landdrost von Münchhausen verdienen.

Von dem erstern dieser würdigen Männer schreiben sich alle Stellen meiner Abhandlungen her, woselbst von Erfahrungen im Forstwesen und der eigenen Forstbehandlung gehandelt wird. Wie vorzüglich diese für die Anweisung anderer ausfallen, werden Kenner leicht und mit Vergnügen bemerken, und von einem solchen praktischen Forstmanne konnte man eigentlich gegründete Wahrheiten erwarten. Als ein Menschenfreund nennet Er die Mittheilung dieser nutzbaren Kenntniß für das Publikum nach Seinen eigenen Ausdrucke Pflicht, was andere demselben sicher als eine Wohlthat angerechnet hätten.

Dem letzteren nebst meinem Freunde, dem Herrn Dr. Pott in Braunschweig, habe ich die Beantwortung und Erläuterung derjenigen Zweifel zu verdanken, die bei den hin und wieder aufgeführten neuen Arten und bei der nöthig gefundenen Veränderung verschiedener Beschreibungen mir nothwendig einfallen mußten, durch welche Hülfe mir eine der wesentlichsten Gewogenheiten erzeiget worden ist.

Ich weiß, daß einzelne Stücke dieses Werkes, die ich in die Braunschweigischen gelehrten Beiträge und in das Hannoversche Ma-

ga-

gazin habe einrücken lassen, mit Beifall aufgenommen sind, und ob man gleich bei der Anführung derselben meines Namens bisweilen nicht erwähnt hat, so ist mir doch das Lob der Kenner zu schmeichelhaft gewesen, als daß ich diese Aufsätze noch mehr zu verbessern anjetzt hätte verabsäumen sollen. Die Vergleichung wird sie verändert und vermehret zeigen.

Nicht alle Arten und Abarten, die bisher von fremden unter unsern Himmelsstrich dauernden Bäumen und Sträuchern bekannt geworden sind, habe ich beschrieben, und es fehlen viele, die man vom Herrn Landdrost von Münchhausen erwähnt findet.

Die Ursache davon ist, weil ich nur die hier vorhandenen nenne, weil ich aus Erfahrungen, aus selbst angestellten Erfahrungen reden will, folglich meinen Lesern nicht alles das sagen kann, was ich von andern hieselbst nicht befindlichen Arten hin und wieder gesehen und gehöret habe. Der Titel meines Buchs würde auch dieser Absicht widersprechen.

Bei den Deutschen Benennungen der botanischen Kunstwörter bin ich hauptsächlich der An-

weisung des Herrn Dr. Oeder *) gefolgt, die unter uns das Bürgerrecht sich gewissermaßen erworben hat.

Ein Geschlecht (Genus), das Herr Oeder Gattung nennt, ist bei mir also eine Anzahl übereinstimmender Pflanzen, die wie bei Prunus, Pyrus, Rhamnus wieder andere Gattungen unter sich begreifen kann. Es hat Arten (Species) und Abarten (Varietates).

Bei Betrachtung der Blumen ist Perianthium die Blumendecke, Corolla die Blumenkrone, Filamentum der Staubfaden, Anthera der Staubbeutel, Germen der Knopf, Stylus der Griffel, Stigma das Stigma, Nectarium die Saftgrube, wenn von Papilionsblumen die Rede ist, Vexillum die Fahne, Alae die Flügel, Carina der Kiel, und bei dieser Erklärung wird mich ein etwas systematischer Liebhaber leicht verstehen.

Die von mir hin und wieder gebrauchten Bücher werden auch den mehrsten meiner Leser be-

*) S. Einleitung zur Kräuterkenntniß.

bekannt seyn, und ich habe sie in alphabetischer Ordnung angeführt. Wo ich in meinen Beschreibungen nur bloß die Namen Miller und du Hamel erwähne, verstehe ich allezeit the Gardeners Dictionary die achte Ausgabe und des letztern Traité des arbres et arbustes.

Eben diese alphabetische Ordnung gilt von den beschriebenen Bäumen, Sträuchern und Strauchartigen Pflanzen. Man kann in solcher ihre Anzahl, Arten und Abarten geschwinder übersehen, und wer sie systematisch zu lesen wünscht, wird durch die auf die alphabetische folgende systematische nach dem Herrn Ritter von Linné eingerichtete Ordnung ebenfalls befriedigt seyn.

Ueber die Namen **Bäume, Sträucher und Strauchartige Pflanzen** glaube ich mich näher erklären zu müssen.

Bäume nenne ich also alle diejenigen Gewächse, die nebst vesten holzigen Zweigen einen einzelnen starken Schaft treiben und bald auf weite bald auf kurze Entfernungen in die Höhe gehen, wie als solche die Buche, Eiche, Birke,

Fichte, Tanne, Kiefer, der Kirsch- Aepfel- und Birnbaum und andere mehr anzusehen sind.

Sträucher sind die, welche bei ihren holzigen Zweigen niemals natürlich einen einzelnen geraden Schaft machen, sondern in vielen Schüssen aufwachsen, und eine nur mittelmäßige Höhe erreichen. Hierunter gehören der Haselstrauch, der Wasserholder, Sprötzern, die Heckenkirschen, die Johannisbeerenbüsche u. s. w.

Strauchartige Pflanzen aber sind diejenigen, die zwar holzige aber dünne Reiserartige Zweige haben, und deren Wuchs niedrig bleibet. Und dergleichen sind die Sandbeere, die Heidel- und Kroonsbeerensträucher. Den Namen Stauden habe ich ihnen mit gutem Vorbedachte nicht geben wollen, weil er von den mehrsten Gärtnern mit Unrecht den eigentlichen perennirenden Pflanzen beigelegt wird, und ich durch ihn unverständlich hätte werden können.

Die Anzucht und Vermehrung der Pflanzen geschiehet, wie bekannt, entweder durch das

Aus-

Aussäen guter reifer Körner, oder durch die Aushebung der bewurzelten Schößlinge, oder durch abgesenkte Zweige, oder durch Oculiren, und Pfropfen. Ich habe bei jeder Art dasjenige erwähnet, was nach den Erfahrungen und Angaben das beste Mittel der Vervielfältigung ist.

Das Absenken der Zweige, Oculiren und die Verschiedenheiten, Reiser zu pfropfen, werde ich als bekannte Sachen und um so mehr nicht wiederholen, da das zweite Stück des fünften Theils des Hausvaters dazu die gehörigen Anweisungen giebt.

Ich darf daher nur über das Aussäen einige Anmerkungen beibringen.

Alle Bäume erfodern einen natürlich lockern, keinesweges aber gedüngten Boden, wenn sie gut wachsen sollen. Eben dieses gilt von ihren Saamen.

Sind solche von Kiefern, Tannen und Fichten, also ölige Saamen, so werden sie nur flach auf das locker gemachte Erdreich gestreuet, und man kann sie ohne Bedeckung liegen lassen, wenn man keinen heftigen Wind, Ueberschwemmung und das Wegtragen der Körner durch

Vögel und andere Thiere zu befürchten hat. Ich habe davon bei der gemeinen Kiefer weitläuftig geredet.

Die Saamen anderer Bäume, wenn sie klein sind, wie z. E. die Birken- Ellern- Platanussaamen, wollen ebenfalls fast gar keine oder doch eine sehr geringe Bedeckung haben. Zu dergleichen Bedeckungen wird hieselbst bei der Anzucht im Kleinen weißer grobkörniger Sand genommen, wodurch man den Vortheil erhält, daß die Bedeckung nie zusammen klebet, sondern locker genug bleibet, um die Feuchtigkeiten durchzulassen, und dem neuen Keime nicht zu sehr widerstehet. Dieses Verfahren muß ich bei den Aussäungen theurer und seltener Saamen jedem Liebhaber anrathen.

Die großen Saamen verlangen eine stärkere Bedeckung, sie muß aber nicht zu hoch seyn, weil sonst dieselben, Statt aufzukeimen, von der Fäulniß angegriffen werden. Unter diese kann man die von Eichen, Ahornen, Pflaumen, Wallnüssen, Eschen u. s. w. rechnen, welchen nach Verhältniß bald ein halber, bald ein ganzer Zoll Bedeckung gut ist.

Sind

Sind die Pflanzen in ihren ersten Jahren ungemein klein, sind sie zärtlich, so thut man wohl, wenn man das Ausstreuen der Saamen in mit lokkerer Erde gefüllte Kasten unternimmt, die den warmen Theil des Jahrs über in freier Luft stehen bleiben, und im Herbste und Winter in Schutz gebracht werden können. Ich halte diese Vorsicht besser, als wenn man kleine oder zärtliche Stämmchen gegen die Winterkälte durch eine Decke von Mooß, Stroh, Reiser und dergleichen zu verwahren sich bemühet, weil sie des freien Zuganges der Luft entbehren müssen, und dadurch öfters noch kränklicher werden.

Die von der Natur vorgeschriebene Zeit des Aussäens ist sogleich da, nachdem der Saame reif geworden ist, und nur bei wenigen finden darin Ausnahmen Statt. Dieser Satz ist gegründet.

Kann man also die Saamen alsdenn erhalten, so unternehme man zu solcher Zeit bei offenem Wetter das Ausstreuen. Dadurch hat man das Austrocknen und Verderben des Saamens nicht zu besorgen, und durch die den Winter hindurch geschehene Erweichung werden solche, die sonst über ein Jahr und länger in der Erde

liegen bleiben, schon in dem darauf folgenden Frühjahre aufkeimen, und die Erwartung geschwinder und sicherer befriedigen.

Bei den Transporten aus entfernten Ländern, dergleichen die Ueberschickung der Nordamerikanischen Saamenkisten bleibet, muß man es nicht genau hierin nehmen. Um mehrere Uebel zu verhüten, säet man die Saamen sobald als möglich nach ihrer Ankunft aus.

Saamen, die mehr als zu einem Stücke in eine Hülle eingeschlossen liegen, es mag nun diese eine Beere oder Schoote seyn, müssen von einander abgesondert und einzeln ausgesäet werden.

Die Beeren der Mispeln, Weißdorne, und Wachholder werden also nicht als Beeren ausgestreuet, sondern ihre Saamen von ihrer Bedeckung befreiet.

Damit bei solchen saftigen Beeren die Absicht desto geschwinder und ohne merkliche Mühe erreicht werde, geben uns einige Schriftsteller die angestellte Gährung an, durch welche sich die Körner von ihren fleischigen Bevestigungen loswickeln, und selbst einen zum besseren

Auf-

Aufkeimen nöthigen Grad der Erwärmung erhalten. Die Anweisung dazu kann ich aus den Observations sur le Jardinage traduits de l'Anglois de BRADLEY Tome 1. pag. 135. nehmen, und die Beeren werden in ein Gefäß mit Wasser geschüttet, in einer warmen Stube binnen acht bis zehn Tagen in Gährung gerathen, so daß sie mit den Händen zerrieben, und die schweren tüchtigen Saamenkörner ausgespület werden können.

Wider das Dichtesäen finden sich bei der Beschreibung der Bäume hin und wieder die erforderlichen Erinnerungen, und ich muß dasselbe der Erfahrung nach verwerfen.

Es zeigte diese hier offenbar, daß in schlechten Boden dicht ausgesäete Fichten klein und kümmerlich blieben, da man aber die Pflanzen häufig ausnahm und versetzte, so wuchsen sie besser auf, weil eine geringere Anzahl mehrere Nahrungssäfte erhalten konnte.

Der Boden der Harbkeschen Pflanzungen verdienet zu der Erklärung meiner Beschrei-

bun-

bungen und angegeb nen Erfahrungen noch einer besondern Aufmerksamkeit.

Der dem Herrn Hofrichter von Veltheim zuständige Rittersitz Harbke macht die Gränze des Herzogthums Magdeburg gegen das Herzogthum Braunschweig aus, und liegt von der Stadt und Universität Helmstädt eine Stunde entfernt. Westwärts zwei Stunden davon ist die Stadt Schöningen, Ostwärts eine halbe Stunde das adeliche Kloster Marienborn, Südostwärts auf eine Stunde das Königl. Preußische Amt Sommerschenburg, und Nordwärts das Stift und Dorf Walbeck. Das Schloß mit dem Dorfe befindet sich in einem Thale, und hat nach Süden und Westen seinen Acker und nach Norden die mehrsten seiner Holzungen und seine Pflanzungen.

Was die Pflanzungen anbetrift, so machen sie sowol erhabene, theils sehr magere, theils mittelmäßig fruchtbare Anhöhen, als auch Thäler und Vertiefungen aus.

Die Pflanzungen der immergrünenden Bäume und Nadelhölzer sind von denen mit Laubhöl-

hölzern besetzten unterschieden und abgeschnitten, und erst in diesem Jahre hat der Herr Besitzer eine neue große mit beiden vermischte Pflanzung von zwölf Morgen Raum angelegt.

Die neben einander belegene Pflanzungen der Nadelhölzer haben fünf und funfzig Morgen Inhalt. Ihr Umkreis begreift sowol abhängige Hügel als ebene Flächen, und der Boden ist ein Leimartiger mit Sande vermischter Grund, der jedoch nicht mit zu vielen Feuchtigkeiten geschwängert ist. Gegen Norden und Nordost sind sie durch eine hohe Wand von Buchbäumen geschützt, den scharfen Zugwinden von Nordost gegen Nordwest indessen völlig ausgesetzt.

Eine besondere Pflanzung theils einheimischer, theils ausländischer gewählter Laubhölzer ist eine Gegend von eilf Morgen, deren Boden verschieden ausfällt. Eigentlich ist sie ein langes Thal, welches von zwei Seiten mit merklichen Abhängen eingeschlossen wird, und ehedem einen Fischteich abgab, der von dem aus der dahinter belegenen Holzung zufließenden Was-

ser

ser seine Erhaltung hatte. Der Grund dieses Thals ist also natürlicher Weise noch etwas feucht, obgleich diese Feuchtigkeiten durch den an einer Seite gemachten Abzugsgraben alle Jahre verringert werden. Das Erdreich ist eine mit Leim vermischte Sand erde. Die nach Norden abhängende Höhe ist in der Güte des Erdreichs besser, als die gegen Süden abhängende ihr entgegen gesetzte, welche einen mit Sandsteinen vermischten Leimartigen schlechten mit Heide bewachsenen Boden hat. Das Thal streicht ganz genau von Osten gegen Westen, hat in Osten vollkommenen Schutz, gegen Westen aber ist es offen.

Gleich neben ihr findet sich ein vier und dreißig Morgen großer Platz von gutem Erdreiche, welcher zu verschiedenen Forstversuchen gedienet hat, und nunmehro mit einheimischen Bäumen besetzt ist, die sich des besten Wuchses freuen.

Außer diesen Hauptpflanzungen sind noch einige Felder des Schloßgartens mit jungen ausländischen Bäumen bepflanzt. Es werden sol-

che

che durch die Einfassung hoher Hecken gegen heftige Winde einigermaßen geschützt, und der Grund ist daselbst eine schwärzliche mit Leim vermischte Erde. Ein anderer Abschnitt ist weniger beschützt, und stehet gegen Westen völlig offen, auch den nordlichen Zugwinden besonders ausgesetzt.

Die beigefügten Abbildungen sind nach lebendigen Exemplaren getreu verfertiget, einige von mir erwähnte neue Arten machen sich durch sie deutlicher, so wie andere schon beschriebene, jedoch noch nicht abgebildete. Ich schmeichle mir daher, daß ich auch hierin dem größten Theil meiner Leser mich gefällig bezeigt habe.

Mehrere verfertigen zu lassen, in so weit solche bei anderen Schriftstellern fehlerhaft sind und eine Verbesserung bedurften, habe ich nicht für gut befunden, weil durch sie mein Buch nur theurer geworden wäre.

Die bekannten Abbildungen, wie z. E. die von der Blackwell, von Catesby und Cramer u. s. w. habe ich bei jedem Artikel erwähnet,

net, und den besten für die übrigen die erste Stelle gegeben.

Vielleicht erlauben die Umstände in der Zukunft die völlige Ausgabe der hier vorhandenen nach der Natur gearbeiteten schönen Abbildungen, die als ein Anhang dieser meiner Beschreibungen angesehen werden könnten. Ich sage vielleicht, denn zuversichtlich kann ich dazu keine Hofnung machen, weil die Kostbarkeit guter Kupfer und deren ungewisse Abnahme einer Unternehmung von solcher Art gar zu viele Hindernisse entgegensetzt.

Harbke im Magdeburgischen, den 24sten September 1771.

I.

ACER.

The Maple Tree. Erable. Ahorn.

Nach dem System des Ritters von Linne gehöret dieser Baum in diejenige Classe, in welcher die Pflanzen theils männliche mit Zwitterblumen vermischt, theils weibliche Blumen mit den letzteren tragen.

Die Ahorne werden unter die ersteren gerechnet, jedoch findet man auch bei einigen, wie bei unserm kleinblättrigen deutschen Ahorn, (A. campestre) einzelne erwachsene Bäume, welche bloß männliche Blumen bringen; die mehresten aber sind männlich mit einzelnen Zwitterblumen. Auch machen der Virginische rothblühende (A. rubrum) und der Eschenblättrige (A. Negundo) Ahorn eine Ausnahme, indem

von beiden Arten ein Theil der Bäume allein männliche und der andere Theil allein weibliche Blumen trägt.

Die **Blumendecke** einblättrig, gefärbt, auf dem Grunde platt, in vier bis fünf scharfe Einschnitte getheilet, und nicht abfallend.

Die **Blumenkrone** bestehet aus fünf, sechs, bis acht ovalen flachliegenden Blättern, die nach auswärtshin breiter und stumpfer, wie eine Rose offen und größer als die Blumendecke. Bei einigen Arten mit der Blumendecke so genau verwachsen, daß sie davon mit Mühe unterschieden werden kann; [andern Arten fehlt sie gänzlich]. Acht, bisweilen auch, wie z. E. bei dem kleinen deutschen Ahorn *) zehn pfriemenförmige kurze **Staubfäden**. **Staubbeutel** einfach, rund, mit einem kreuzförmigen Mehlstaube.

Der **Knopf** platt gedrückt, und liegt auf dem Grunde der Blume.

Der **Griffel** zart und faserig, im Anfange klein, nimmt aber in der Länge zu. Zwey dünne, zugespitzte und zurückgebogene **Stigmate**.

Das **Saamenbehältniß** bestehet aus zwoen runden platten Capseln, unten miteinander verwachsen, oberwärts endiget sich eine jede in einen dünnen ausgebogenen großen Flügel. **Saamenkorn** rundlich, platt.

Bei

*) S. Haller. hist. 1. p. 444.

Bei den Zwitterblumen sind diese Theile sämtlich zugegen, bei den männlichen Blumen fehlet aber die junge Frucht, und von dem Griffel ist außer einer zertheilten Faser, die dem wahren Stigma gleichet, nichts zu bemerken.

Ich habe die hieselbst befindlichen Ahornarten nach der Gleichheit, die sie in den Blättern miteinander haben, in Ordnung gebracht, doch fange ich bei den hiesigländischen an, und höre mit den ausländischen auf, deren Blätter am wenigsten nach unseren Ahornen Ahorne vermuthen lassen. Diese Nachricht bin ich zu meiner Rechtfertigung meinen Lesern schuldig, denen es ebenfalls bequemer seyn wird, wenn sie auf einen Blick die nach den Blättern ähnlichsten Arten miteinander verbunden sehen.

Allenfalls könnte man auch die Ahorne nach ihren mehr runden oder plattgedrückten Blumendecken und Blumen eintheilen, und so würden **kugelrunde Blumen** haben Acer Pseudo-Platanus, A. striatum, A. Platanoides und A. Pensylvanicum, **plattgedruckte** hingegen Acer Tataricum, A. rubrum, A. campestre, A. Monspessulanum und A. Negundo.

Bei den Ahornen ist ihr schneller Wuchs merkwürdig, und daß sie früh im Jahre, größtentheils in besondern Büscheln, theils noch vor dem Ausbru-

che der Blätter, theils mit dem Ausbruche derselben zugleich blühen.

Nach **Millers** und **Beckmanns** *) Rath muß aller Ahornsaame, wenn es seyn kann, sogleich nach seiner Reife, die bei den mehresten im September erfolget, ausgesäet werden. Dieses ist auch bei uns eine nöthige Erforderniß. Ich sage solches jetzt nach den gemachten Erfahrungen aus Ueberzeugung, ohnerachtet ich in dem ersten Abdrucke dieses Werks die Aussäung im Frühjahre aus Gründen habe anempfehlen wollen. Diese Gründe werden aber durch stärkere Gegengründe gehoben, die darin bestehn, daß zu zarte Pflanzen gegen die Sonnenhitze besonders empfindlich sind. Frühjahrspflanzen fallen also bei der im Julius gewöhnlichen Hitze und Dürre leicht um, da ihnen die starken Wurzeln und die Belaubung fehlt, womit die aus der Herbstsaat aufgezognen Pflanzen begabt sind. Die Natur selbst zeigt diese Zeit der Aussäung als die beste an. Indessen kann die Aufbewahrung des Saamens bis aufs Frühjahr allerdings als ein Nothmittel bei Versendungen dienen.

Am besten erhält man den Saamen, wenn man ihn in wohlgetrockneten Sand oder Kleie packet, und an einen weder zu kalten noch zu warmen Ort setzet. Auf diese Weise können mit dem Saamen weite Verschickungen geschehen, und sie ist nothwendig bei der wi-

*) Versuche über die Holzsaat.

widersprechenden Einschränkung zu beobachten, daß nemlich der Saame schwer aufzubewahren seyn soll.

Bei den Nordamerikanischen und übrigen seltenen Ahornen ist noch die Regel nöthig, daß sie an einen schattenreichen Ort ausgesäet werden müssen.

Die in den hiesigen Pflanzungen befindliche Arten sind:

1. ACER (Pseudo-Platanus) foliis quinquelobis acute serratis, florum racemo composito pendulo. DU ROI. LAUTH de Acere. p. 25,

Acer (Pseudo-Platanus) foliis quinquelobis inaequaliter serratis, floribus racemosis. L. Sp. Pl. MILL. I.

Acer montanum candidum C. BAUH. Pin. 43. DU HAM. arb. I.

The Sycomore Tree, or greater Maple.

Erable blanc de Montagne, Sycomore.

Der gemeine weiße Ahorn. Die Ehre. Die Ohre. Die Waldesche, die Steinahre in der Schweiz. Die Arle. Die Urle in Schlesien, Spillenholz in Sachsen. [Grosser Ahorn. Flader. Fladerbaum. Amhorn. Buchesche. Maßeller. Großer Maßholder.

Anerle. Engelköpfchenbaum.] *) S. Cramer Tab. 6. Schmidt Oesterr. Baumz. T. 1.

Der Ritter von Linne' giebt diesen Ahorn in den gebürgigten Gegenden der Schweiz und des Erzherzogthums Oesterreich als wildwachsend an. Er ist aber auch in den hiesigen Waldungen, wenn der Boden nur nicht gar zu sandig ist, im Magdeburgischen Holzkreise, im Herzogthum Braunschweig, im Fürstenthum Anhalt hinter Harzgerode in der Gegend des sogenannten alten Anhalts, und überhaupt in ganz Deutschland, und Großpolen anzutreffen, daher man ihn nicht einzig und allein auf jene wenige Länder einschränken kann.

Die Blätter haben fünf ungleiche Einschnitte: die äußern die kleinsten; am Rande unordentlich gezahnet, auf der oberen Seite dunkelgrün, und auf der unteren weißgrau und mit einer zarten Wolle bedeckt.

Die grüngelblichen Blumen brechen im April hervor, und hängen in kleinen länglichen Trauben.

Der Saame unter den Ahornsaamen einer der ansehnlichsten und längsten, indem die länglicht runde Capsel als die größte Erbse erscheinet. Ihre Flügel stehn aufwärts und sind gleich ein Paar Hörnern eingekrümmt gebogen.

Die

*) S. Mattuschka Flora Siles. 2 Th. 459 S.

Die Rinde glatt und weißlich, das Holz ebenfalls weiß und zähe, und die jungen Schüsse von hellrother Farbe.

Die Knospen im Winter gelblich.

Soll der Wachsthum dieses Ahorns vorzüglich gut seyn, so muß er einen nahrhaften, feuchten und dabei lockeren Grund haben.

Man trift ihn also meistentheils an schattenreichen Oertern an, um Hügel, Bäche und Quellen, woselbst das Wasser fette Lauberde und Blätter zusammen führet, wie auch unter anderen Hölzern auf fruchtbaren schattigen Bergen im dickesten Gebüsche, und öfters findet er sich auch in viel schlechterem sandigen Boden, wo er jedoch die Farbe der Blätter etwas frühzeitiger zu verändern pflegt. Der Saame geht zwar etwas später als der von der Lenne auf, holet aber deren Stämme nicht allein schon im ersten Jahre wieder ein, sondern kommt ihnen sogar noch vor. Bei dem Aufgehn unterscheiden sich die Pflänzchen dieses Ahorns von der Lenne durch den hellrothen Wurzelkeim und die geraden sich von einander ausbreitenden Saamenblätter; da hingegen bei letzterer der Wurzelkeim dunkelroth ist, und die Saamenblätter wie der lateinische Buchstabe C horizontal gebogen sind.

Er wächset zu einem schönen hohen und starken Baume auf und hat eine starke, veste, weit und tief gehende Wurzel, so daß er den Winden an freien erhabnen Orten und selbst an den Seeküsten sehr gut widerstehen kann.

In ordentlichen Forsten gehöret er, außer einigen starken Stämmen, die als Nutzholz verarbeitet werden, zum Unterholze, welches er durch den ausfallenden Saamen und durch die starken Triebe überaus vermehret und unterhält.

Die Farbe des Holzes ist, wie ich schon gesagt habe, eigentlich sehr weiß, und weißer als bei den übrigen Ahornen; dennoch fällt sie in manchen Boden ein wenig gelblich aus, und alsdenn ist das Holz auch gröber, da sonst die Adern dichte stehen.

Eben so unterscheidet es sich nach den verschiedenen Gegenden und nach dem Alter, und man wird es z. E. mit Punkten oder Wellen versehen antreffen; allgemein aber kann es zu sehr saubern Spänen verarbeitet werden.

Ein junger Stamm hat weniger hartes Holz, als ein alter, auch sind bei dem letzteren nach dem untern Ende und der Wurzel zu die Flammen stärker. Solche Stücke erwählet man daher zu Schäftungen für Flinten und Büchsen, die fürtreflich ausfallen, und dabei nicht schwer sind.

Man

Man bedienet sich ferner des Holzes zu Oel- und Hirsestempeln, zu Tischen, Rollen, Mulden, Löffeln und anderen Geräthschaften. Die Drechsler verfertigen aus demselben Schüsseln, Teller, Büchsen und dergleichen mehr, die Instrumentenmacher Claviere, Lauten und Geigen, und die Vergulder nehmen es besonders zu ihren feinen Arbeiten.

Dieses Ahornholz nimmt auch das Beitzen in allen Farben vortreflich an, wobei sein seidenhaftes Ansehen besonders schön durchspielt, wenn es mit einem Firniß überzogen wird. Hr. Prof. **Beckmann** in Göttingen hat selbiges roth gebeitzt, wenn man es mit Terpentingeist und Drachenblut langsam kocht. Und eine sehr schöne gelbe Farbe erhält es, wenn solches mit Gummigutte geschieht. Vermischt man beide Farben; so erhält man verschiedne Abfälle, von denen manche dem schönsten Mahagonyholze nichts nachgeben. Es ist dabei nöthig, den Terpentingeist so lange kochen und verdünsten zu lassen, bis das Holz in der Auflösung zu Boden sinkt. Die schwarze Farbe geräth am besten, wenn man Bleizucker oder die Silbersolution nimmt.

Eine vorzügliche Eigenschaft dieses Holzes bestehet darin, daß es nicht so leicht vom Wurme angefressen wird, und sich nicht wirft.

In dem Gebürge hinter Dresden werden deswegen daraus jährlich viele Spindeln oder Spillen gedrech-

drechselt, und der Baum erhält dorten die Benennung Spillenholz.

Er liefert auch schöne und biegsame Spatzierstöcke.

Aus dem Stamme kann man eine Menge süßes Wasser gewinnen, welchem man durch das Einkochen oder Eintrocknen eine crystallinische Gestalt geben kann, und daraus eben so, wie die Nordamerikaner aus ihren rothen, eschenblättrigen und Zucker-Ahornen, einen ähnlichen Zucker erhält. Das Abzapfen dieses Zuckerwassers muß nach Gleditsch System. Einl. in die Forstwissenschaft nach dem ersten harten Froste vom November bis Ende des Decembers geschehen, und giebt ein vollwüchsiger Baum alle 24 Stunden von 7 bis 10 Quartier eines recht zuckerreichen Safts, daraus man den Zucker auf eine sehr leichte Art bereiten kann.

In der von dem Herrn Hofrath Gleditsch ungedruckt mitgetheilten schönen Abhandlung von den Ahornen, ist bei Erwähnung dieses süßen Saftes noch der Gedanke hinzugefügt, daß wir aus unsern Ahornen und etlichen bekannten überaus schlechten Wurzeln vielleicht eben so guten und so vielen Zucker verfertigen könnten, als andere Nationen aus ihrem Zuckerrohre, wenn wir nemlich Ländereien übrig hätten, die wir nicht höher zu nutzen wüßten, und auf diesen armselige Menschen an Sclaven, und Mohren in genugsamer Menge zu unsern Befehlen wären, die uns für Schläge und geringe Kost Unterthänigkeit leisteten.

stehen. Ein Gedanke, der seine völlige Richtigkeit hat.

Du Hamel verwirft diesen Ahorn zu Alleen, wozu er ehedem häufig gebraucht worden ist, weil die Blätter im Herbste früh abfallen, und da sie auch durch Ungeziefer beschädiget werden, ihre Schönheit verlieren. Nach ihm wächset er auch für einen Baum zu diesem Gebrauche zu sperrigt und nicht dichte genug, welchem ich noch die Erfahrung hinzusetzen würde, daß er in freien Winden selten an Aesten und Blättern unbeschädiget bleibet.

Miller hingegen räth ihn zu Pflanzungen an, welche an der Seeküste liegen, oder um solche zu beschützen, weil er die Feuchtigkeiten, die durch den Wind von der See hergewehet werden, wegen seiner ausgebreiteten Aeste besser als ein anderer Baum aufhalten soll.

Da jedoch in einem guten Grunde seine Stämme frischer stehen und ihr Laub später fallen lassen, der Baum aber allezeit wegen seines Wachsthumes und schönen Laubes ein feines Ansehen hat, so bedarf der **du Hamelsche** Einwurf seine Einschränkung. Nur das Beschneiden verträgt er nicht gehörig gut, indem er alsdann aus den Wurzeln eine Menge Schößlinge treibet, die in Alleen und Pflanzungen für Fußgänger unangenehm sind, und weswegen er zu Hecken gänzlich untüchtig wird.

b. ACER maius, foliis eleganter variegatis Hort. Edimb. et DU HAM. arb. 2.

The ſtrip'd Maple.

Sycomore panaché. S. Schmidt Oeſterr. Baumz. T. 2.

Der gemeine Ahorn mit ſcheckigen Blättern iſt eine Abart deſſelben, die aber doch nach Millers Angabe das Beſondere hat, daß ihre Saamen wiederum mehrentheils ſcheckige Pflanzen hervorbringen. Medikus *) zweifelt aber an der Richtigkeit dieſer Angabe, weil er einen Baum dieſer Abart mehrere Jahre lang beobachtet hat, welcher beſtändig ſowohl weibliche als männliche Blumen und häufige reife, aber von Saamen leere und alſo unfruchtbare Saamencapſeln getragen hat.

2. ACER (ſtriatum) foliis trilobis (potius ſubquinquelobis) acuminatis, argute duplicato-ſerratis; racemis ſimplicibus; calycibus glabris. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 431. ſub nomine A. penſylvanici.

Acer (ſtriatum) foliis ſubquinquelobis: lobis inaequaliter ſerratis, acuminatis, florum racemo pendulo: pedicellis unifloris. Du Roi Harbk. Baumz. 1ſte Aufl. 8 S. LAUTH de Acere, p. 35. Mönchs Verzeichn.

*) S. Medikus Beobachtungen des Jahrs 1782. S. 249 - 252.

zeichn. 4 S. Wangenheim Beitr. 29 S. tab. XII. fig. 28.

Acer (striatum) foliis tri- seu quinquelobis, argute duplicato-ferratis, glabris: lobis acuminatis; racemis simplicibus, pendulis, paucifloris; foliolis calycinis lanceolatis, glabris; petalis obovato-cuneatis, F. EHRHART Beytr. 4ter Bd. 25 S.

Acer canadense. Marschal Beschr. 6 S.

Acer (pensylvanicum) foliis trilobis, acuminatis, serrulatis; floribus racemosis. LINN. Syst. pl. P. IV. p. 333. Dû Ham. v. Bäum. 1ster Th. 26 S. 10 Fig. *)

Acer foliis quinque partito-palmatis inaequaliter serratis, cortice eleganter striato. BUSCH. Cat. 13.

The striped Bark Maple. BARTR. Cat. American striped Maple. Pensylvanian Maple.

Erable à feuille de Tilleul.

Der Nordamerikanische gestreifte Ahorn.

Der Pensylvanische Ahorn. S. T. I. Schmidt Oesterr. Baumz. T. 10.

Dies

*) Der Königl. Churfürstl. Botaniker, Hr. Ehrhart, in Herrnhausen, hat nach der ihm eignen Scharfsichtigkeit zuerst bemerkt, daß Acer striatum Dû Roi und Acer pensylvanicum *Linn.* einerley sind, und daß des erstern Acer pensylvanicum eine vom letztern noch nicht gekannte Art sey. P.

Dieser Ahorn stammet eigentlich aus dem nördlichen Amerika her, [wo er von dem Hrn. von **Wangenheim** vorzüglich in Canada und Neuengland in einer beschützten Lage zwischen den Gebürgen in einem fetten, feuchten Boden wachsend gefunden ist.]

Da er von **Linne'** und **dû Hamel** nur ganz kurz beschrieben ist; so will ich meine Beschreibung desselben hiemit vorlegen.

Das **Blatt** in fünf [oft auch nur in drei] ungleiche Abschnitte eingetheilet, worunter die unteren die kleinsten, und bei jungen Blättern äußerst zart. Es gleichet also dem Blatte des ersteren Ahorns sehr, doch gehen die Spitzen der Einschnitte länger und feiner aus, und der Rand ist mit feineren ungleichen Zähnen versehen. Die obere Fläche desselben glatt und hellglänzend grün, die untere hingegen mit dicken Adern besetzt, so wie die jungen Blätterstiele, mit gelbgrünlichen kurzen Haaren stark bestreuet. In dem Baue dick und stark, und die Breite bei ausgewachsenen Blättern auf sechs Zoll, und die Länge etwas über diese Maaße.

Die **Blumen** brechen zwischen zwei gegeneinander überstehenden Blättern im Mai hervor. Sie sind von ansehnlicher Größe in Vergleichung mit den andern Ahornarten und hängen in langen Büscheln herab, die mehrentheils auf zwölf bis dreizehn Blumen enthalten, welche wechselsweise auf kleinen zar-

ten

ten Stielen stehen. Ein jeder solcher Blumenstiel hat ein kleines, feines, ungezahntes Nebenblättchen.

Dadurch, daß diese Blumen allezeit einzeln, und nicht auch theils zu drei, theils zu zwei Stück neben einander auf einen gemeinschaftlichen Stiele bevestiget sind, unterscheiden sie sich sowohl von dem Nordamerikanischen Bergahorn, als dem gemeinen weißen Ahorn ungemein deutlich.

Die Blumendecke in fünf längliche zugespitzte Einschnitte getheilet, und von der Farbe der fünf größeren grüngelblichen Blätter der Blumenkrone.

Die Blumenkrone mehr rund als zusammengedrückt, und in den Blättern oval, oben zugestumpft, und über die Blumendecke hervorragend.

Die Anzahl der sehr kurzen grünlichen Staubfäden sieben bis acht Stücke. Staubbeutel blaßgelb.

Der Knopf von dunkelgrüner Farbe, und die Stigmate grüngelblich.

Der Saame dick und rund, und reift im September.

Die Rinde ist zwar glatt, allein insbesondere an dem unteren Theile des Stammes außerordentlich schön, der Länge nach, grün und weiß gestreift, welche Eigenschaft dem Ahorne selbst den Namen gegeben hat. [Das Holz ist nach des Hrn. v. Wangenheim Beitr. weißgelb und fest.]

Im

Im Winter erhalten die Zweige eine glänzende rothe Farbe, die sich im Frühjahre verlieret.

Die in den hiesigen Pflanzungen befindlichen Stämme sind erst bis sechs Fuß hoch und unten ohngefähr einen guten Finger dick. Sie sind aber bei ihrem Alter von acht Jahren schnell genug gewachsen, daß man darnach sich einen etwas hohen Baum versprechen könnte, wenn sie nicht sehr frühzeitig und schon im vorigen 1769sten Jahre Blumenbüschel getragen hätten, bei deren Erscheinung es zweifelhaft bleibet, ob sie zu einem hohen Baume aufwachsen, oder niedrig sind. *)

[Marschal sagt, daß dieser Baum in Amerika nur von mittlerer Größe sey. Hr. v. Wangenheim giebt an, daß er eine Höhe von 30 bis 40 Fuß und sein Stamm bis auf 2 Fuß im Durchschnitte erreiche.]

In unsern Wintern leiden sie keinen Schaden.

Für Pflanzungen ist er ein artiger und seltener Baum.

[Hr. Lauth erzählt, daß der Saame von einem Baume dieser Art in dem Straßburgischen botanischen Garten, welcher auf einen Stamm von der Lenne gepfropft gewesen, von dem Gärtner öfters ausgesäet

*) Gegenwärtig haben diese Bäume in einem Alter von 28 Jahren ohngefähr 25 Fuß Höhe und 8 Zoll im Durchschnitte der Dicke des Stamms. Sie tragen hier reifen Saamen, aus dem man schon wieder viele junge Bäume erzogen hat. P.

säet worden, woraus aber niemals Bäume von dem gestreiften Ahorn, sondern beständig nur Bäume von der Lenne erwachsen wären. Entweder hat der Gärtner jenem etwas aufbinden wollen, oder es liegt sonst ein Irrthum zum Grunde.]

Auf der ersten Tafel findet sich
Ein mit Blättern besetzter blühender Zweig. Fig. I.
Die einzelne Blume. Fig. II.
Das Saamenkorn. Fig. III. und
Ein Stück der gestreiften Rinde. Fig. IV.

3. ACER (Platanoides) foliis quinquelobis, dentibus acutis, intervallis lunatis, racemis erectis. HALL. hist. LAUTH de Acere p. 19.

Acer (Platanoides) foliis quinquelobis acuminatis acute dentatis glabris, floribus corymbosis L. Sp. Pl. MILL. 4. DU HAM. arb. 5.

The Norway Maple.

Le Plane.

Die Lenne. Die Lehne. Die Löhne. Der Leinbaum. Der Linbaum. Breitlaub. Breitlöbern. Breitblatt. Weinblatt. Die Leinahre in der Schweiz. Leinahorn. [Bergahorn. Spitzahorn. Norwegischer Ahorn. Polnischer Ahorn. Pommerischer Ahorn. Deutscher

scher Salatbaum. Deutscher Zuckerahorn. Breitlehne. Spitzflader. *)

S. MILL. Tab. 8. Fig. 1. Cramer Tab. 7. MUNTING. Tab. 11. Schmidt Oesterr. Baumz. T. 3.

Sie wächset in dem ganzen nördlichen Europa, in den hiesigen Gegenden im Holzkreise des Herzogthums Magdeburg, und im Braunschweigischen in den Holzungen des Elms, der Asse und des Fallsteins sehr häufig.

Die **Blätter** fünffach eingeschnitten, zugespitzt, scharf gezahnet und glatt, ihre obere Fläche von hellgrüner glänzender Farbe, und die untere in der Farbe etwas matter, von zärterem Bau, als die Blätter des weißen Ahorns.

Die **Blumen** unter den deutschen Arten die größten und frühesten, erscheinen mit dem ausbrechenden Laube zugleich in kurzstieligen dicken und breiten aufgerichteten Büscheln. Ihre Blätter grünlich gelb, und bilden eine runde **Blume**.

Der **Saame** groß, und gleichet in der Gestalt dem Saamen des ersten Ahorns, außer daß die Flügel vom Stiele ab in einem rechten Winkel bevestiget stehn; auch unterscheidet ihn die weiße und glatte **Rinde** des Stammes von diesem und von anderen Arten.

Die

*) Mattuschka Flor. Siles. 2 Th. 461 S.

Die jungen **Triebe** grün, und beim Abreissen und Abbrechen der Blätter und deren Spitzen quillet ein Milchsaft hervor.

Die **Knospen** im Winter röthlich.

Der **Wachsthum** dieses Ahorns ist der Erfahrung nach in gleich gutem Boden eben so schnell, als bei dem schon beschriebenen weißen Ahorn; ja **Bomare** im Dict. d'histoire naturelle giebt ihn im Wuchse noch geschwinder als diesen an. Im trocknen Boden will er ihn aus den Saamen in drei Jahren zu zwölf Fuß Höhe gesehen haben. Er wird mit schönen langen geraden Zweigen zu einem ansehnlichen Baume, jedoch nie so hoch und stark, als der weiße. Die jungen Pflanzen sind unter allen Ahornarten am mehrsten dem Verderben durch die Maulwurfsgrille, den sogenannten Reitwurm, ausgesetzt.

Sowohl an Bergen, als nassen Orten trift man ihn an, und der Herr Hofrath **Gleditsch** *) hat ihn in Polen sogar zwischen den Erlen in Rohr und Binsen gefunden, und mit ihm einen mitten im Wasser gelegenen Damm bepflanzt gesehen, welcher jährlich über acht Wochen unter Wasser gesetzt worden ist, dennoch aber nachher nichts Uebeles an den Bäumen bemerken können.

In feuchten Hölzern gehet der Saame häufig und bald auf, und seine Erziehung und Vermehrung

*) Mscpt. von Ahornen.

ist eben die, welche man bei dem gemeinen Ahorne weiß.

Die gerade aufgeschossenen glatten Zweige machen ihn, wenn er gleich nicht belaubt ist, vor den übrigen kenntbar.

Er führet eine Menge süßes Wasser bei sich, und es gilt daher auch von ihm in diesem Artikel der Nutzbarkeit eben das, was ich bei dem weißen Ahorn erwähnet habe.

[In dem 35sten Bande der Abhandlungen der Schwedischen Akademie der Wissenschaften auf das Jahr 1773. 335 S. meldet der Lieutenant Stählhammer, daß er aus 24 Kannen des Saftes von diesem Ahorn nach einem 10stündigen Kochen eine Kanne Syrup erhalten habe, welcher dem feinsten Zuckersyrupe an Geschmack, Güte und Gebrauch zum wenigsten gleich gekommen sey.]

In den Forsten gebrauchet man ihn besonders als Unterholz, nur bleiben einzelne gute Stücke als Oberholz hin und wieder stehen, und er erhält seinen Stand durch den Saamen und die häufigen Schüsse dicht und gut.

Das Holz ist indessen weder so weiß, als das Holz des ersten Ahorns, noch so fein und dicht, sonst aber hart und zähe, und da es öfters recht wohl gemasert ist, so wird es zu starken Geräthschaften häufig verarbeitet.

Für

Für Pflanzungen hat er ein feines Ansehen, und man nimmt ihn auch zu Hecken, die nicht zu dicht seyn sollen.

Der in den Blättern enthaltene Saft ist scharf, weswegen man diese selten von Insecten angefressen findet.

b. ACER, Platanoides foliis eleganter variegatis. Hortul. Angl.

The strip'd Norway Maple.

Plane à feuilles panachées.

Die Lenne mit scheckigen Blättern. S. Schmidt Oesterr. Baumz. Tab. 4.

Eine Spielart, welche bisweilen wild angetroffen wird, und die Herr Hofrath Gleditsch *) in Thüringen, und über der Schulpforte bei Naumburg vorgefunden hat.

Wer an den bunten Blättern einen besonderen Gefallen findet, der kann diese durch Oculiren und Pfropfen auf junge Stämme am füglichsten erhalten und vermehren.

c. ACER Platanoides laciniatum. AIT. hort. Kew.

Acer (laciniatum) foliis quinquepartito-palmatis, laciniatis, basi productis: laciniis

*) Mscpt. von Ahornen.

niis in ſetas terminatis. DU ROI Monograph.

Acer laciniatum. LODDIG. Catal. 12.

Acer (criſpum) foliis quinque palmatis, irregularibus, in ſetas terminatis, criſpis. LAUTH de Acere. p. 23.

Cut-leaved Maple. Divided leaved Maple.

Erable à feuilles de Grifon.

Der krausblättrige Ahorn.

Da die Harbkſchen Pflanzungen ſchon ſeit mehrern Jahren dieſe ſonderbare Abart beſitzen, und der verſtorbne Verfaſſer noch im Jahre 1784 eine Beſchreibung und Abbildung davon in dem 5ten Bande der Schriften der Berliniſchen Geſellſchaft naturforſchender Freunde 216 - 220 S. 4te Kupfertafel geliefert hat; ſo lege ich ſelbige mit einer kleinen, dieſem Werke angemeſſenen Veränderung hiermit vor:

Dieſe Ahornart habe ich ſchon ſeit verſchiednen Jahren in den Pflanzungen zu Lucklum nicht weit von Braunſchweig bemerkt, woſelbſt ſie als ein junger Baum im Dickigt gepflanzt ſtehet. Der verſtorbene Landcommenthur des Deutſchen Ordens, Graf von der Schulenburg, hat ihn aus England erhalten, und er hat in ſeinen Blättern und ſeinem Wuchſe ſo viel Fremdes, daß er das Auge des Liebhabers

habers auf sich ziehen muß. Neu muß er auch noch in England seyn, denn ich finde ihn weder bei Miller noch andern angeführt.

Das Vaterland dieses Ahorns ist noch nicht gewiß bekannt. Hr. Lauth führt jedoch von dem in dem Straßburgischen akademischen Garten vorhandnen an, daß solcher von einem französischen Schiffshauptmanne von Minorka mitgebracht worden wäre. (Dagegen giebt Mönch *), jedoch ohne Nennung eines Gewährsmannes, an, daß diese Abart in England aus dem Saamen der Lenne gezogen sey.

Dem Bau und der Farbe der Blätter nach scheint er am nächsten an die Lenne, Acer platanoides, zu gränzen. Sie haben fünf unter sich äusserst ungleiche tiefe schmale gezahnte Einschnitte. Die großen Blätter fünftehalb Zoll lang und fünf Zoll breit; der mittelste Einschnitt hat drittehalb Zoll Länge und einen Zoll Breite; die übrigen Einschnitte kürzer und schmaler; ihr Rand wellenförmig gebogen und gekräuselt, und die Zähne und Spitzen gehen in feine borstenartige Spitzen aus, die nach unten krumm gebogen sind. Hr. Lauth vergleicht sie daher mit Habichtsklauen, und giebt ihnen den französischen Namen. Alles dieses verschaft den Blättern ein sonderbares Ansehen, nach welchem man sie bei dem ersten Anblicke leicht als kränklich, von In-

*) a. a. O.

sekten angenagt und dadurch zusammengezogen und aufgerollt halten sollte; bei genauer Betrachtung ist dieß aber nicht so, und das Blatt findet sich vollkommen gesund. Des Blattes Farbe ist oberwärts dunkelgrün, unterwärts etwas heller, beide Seiten sind aber glatt und glänzend.

Das Hauptkennzeichen, wodurch dieser Ahorn sich von der **Lenne**, Acer platanoides, und von dem Zuckerahorn, A. saccharinum, unterscheidet, geben die Blätter an, die unten nach dem Blattstiele mit demselben vereinigt spitz zulaufen und nicht abgeschnitten sind, (Folia basi in petiolum producta s. decurrentia, nec emarginata). Der gekräuselte Rand der Blätter ist nach meiner Meinung ein geringeres Kennzeichen zur Unterscheidung; vielleicht ist er auch an ältern Stämmen weniger vorhanden.

[Der **Stamm** ist gerade, seine Rinde aschfarbig und von weißlichen erhabenen Punkten etwas rauh anzufühlen. Die **Zweige** dünn und aufrecht stehend.]

Seine **Blumen** und **Saamen** habe ich noch nicht gesehen.

[Die hiesigen jetzt 14jährigen Bäume haben 20 Fuß Höhe und 2 Zoll im Durchmesser des Stammes.] Loddiges zählt den Baum unter diejenigen, die zu 20 bis 40 Fuß Höhe aufwachsen.

[Un-

[Unſere Winter verträgt er ſehr gut.]

In Pflanzungen empfiehlt er ſich außer ſeiner Seltenheit durch den feinen Wuchs und das ſonderbare Anſehen der Blätter.

4. ACER (ſaccharinum) foliis quinquepartito-palmatis, (potius quinquelobis) acuminato-dentatis L. Sp. Pl. MILL. 6. LAUTH. de Acere p. 24. Mönch Beſchr. 2 S. Wangenheim Beitr. 26 S. 26 Fig. Marſchal Beſchr. 8 S. Schriften d. Berl. naturforſch. Geſellſch. 1ſter Bd. 310 S. Tab. IX. F. 1.

Acer (ſaccharinum) foliis quinquelobis, acuminatis, rariter dentatis, ſubtus pubeſcentibus; racemis androgynis; calycibus campanulatis, dentatis, pubeſcentibus; petalis nullis; ſeminum alis erectiuſculis. EHRHART Beitr. 4ter Bd. 24 S.

Acer foliis acutioribus, utrinque pallide virentibus et lanatis, angulis lateralibus fere obſoletis GRONOV. Fl. virg.

The American Sugar-Maple, the Sugar-Tree or Sugar-Wood.

L'Erable à ſucre.

Der Zuckerahorn.

S. Schmidt Oesterr. Baumz. T. 8.

Dieser Ahorn wächset vornemlich in Pensylvanien wild, und hat der Ritter von Linne' nach der Nachricht seines Schülers, des Prof. Kalm, ihn zuerst beschrieben. Auch habe ich Saamen davon aus Canada erhalten.

[Nach Hrn. v. Wangenheim wächset er häufig in den Waldungen des kältern Himmelsstriches von Nordamerika von dem 42sten Grade der Breite nördlich an auf einem leimichten, mit andern Erdarten gemischten, feuchten, guten Boden, erreicht eine Höhe von 40 bis 60 Fuß und die Dicke des Stamms über 2 Fuß im Durchmesser. Eben diese Größe bestätigt Marshal.]

Blätter der Lenne nahe in der Gleichheit, in den Winkeln aber nicht so scharf und spitzig, hingegen tiefer eingeschnitten, ihre Oberfläche nicht so glatt und die untere von mehr blaßgrüner Farbe, die ins weißliche fällt, und dabei etwas rauh im Anfühlen. Ihr Rand mit wenigen Zähnen versehen.

Sie haben einen Milchsaft.

Diese Ahorne sind sehr dauerhaft, und sie scheinen nach ihrem Alter, indem sie in den hiesigen Pflanzungen noch bis itzt nicht geblühet haben, ebenfalls bei uns zu starken Bäumen aufzuwachsen, welches

sich

sich auch nach Kalm *) vermuthen läßt, wenn er sagt, daß sie in kalten Gegenden viel höher, als in einem gemäßigten Erdstriche werden.

Die hiesigen sind aus dem Saamen gezogene Stämme von acht Jahren, welche funfzehen Fuß Höhe, und am unteren Stamme drei Zoll Dicke haben. In dem von Münchhausischen Garten zu Schwöbber habe ich einen zwanzigjährigen Baum angetroffen, der ebenfalls noch niemals Blüten gezeigt hatte, und dessen Höhe auf vierzig Fuß und die Dicke des untern Stammes im Durchschnitte acht Zoll betrugen.

[Gegenwärtig haben die hiesigen Bäume in einem Alter von 28 Jahren eine Höhe von 44 Fuß und die mittlere Dicke des Stamms von 6 Zoll im Durchmesser, und haben dem ohngeachtet noch nicht geblühet. Der in dem v. Münchhausischen Garten zu Schwöbber nunmehr 40jährige Baum hat nach Hrn. F. Ehrhart (l. c.) einen Mannsdicken Stamm, und blühet jetzt alljährlich. In dem Garten des Hrn. Apothekers Salzwedel zu Frankfurt am Main befindet sich ein Zuckerahorn, der in einem Alter von 18 bis 20 Jahren eine Höhe von 26 Fuß erreicht und im Jahre 1776 schon in einem Alter von 16 bis 18 Jahren zuerst geblühet hat.

Der

*) Dessen Reisen 2 Th. 287 S.

Der Hr. Besitzer hat mir auf meine Anfrage gemeldet, daß der Baum in seinem Garten an einer hohen Mauer in einem durch Düngung locker gewordenen Leimenboden stehe, der aber in der Tiefe zähe und letticht sey, und daß hinter und unter der Mauer sich ein Stadtgraben voll Wasser befinde. Hier muß also der Baum seinen rechten Boden gefunden haben, der seine frühe Fruchtbarkeit befördert hat. Da der verstorbene Hr. Doktor **Reichard** daselbst diese Blumen nach dem Leben in den Schriften der Berlinischen naturforschenden Gesellschaft (a. a. O.) beschreibt; so theile ich von dieser Beschreibung den folgenden Auszug mit:

Die **Blumen** kommen im April zwischen 2 Paar gegeneinander überstehender, noch junger und kleiner Blätter aus einer mit diesen gemeinschaftlichen braunen Knospe hervor. Sie bilden eine kurze zusammengesetzte Traube, auf der 20 und mehrere Blumen sitzen, von welchen die mehrsten männliche und die übrigen Zwitterblumen (vielmehr weibliche Blumen) sind.

Die gelbgrüne **Blumendecke** einblättrig, haarig, glockenförmig, etwas zusammengedrückt und gemeiniglich in fünf ungleiche, nicht gar tiefe Einschnitte getheilt.

Der **männlichen Blumen Staubfäden** länger als die Blumendecke, und auf ihren **Staubbeuteln**

teln ein gelblicher Befruchtungsstaub. Fruchtknoten und also auch Griffel und Narbe fehlen.

Die Zwitterblumen haben gemeiniglich 8 Staubfäden von der Länge der Blumendecke. Ihre Staubbeutel ohne Befruchtungsstaub. *) Der Fruchtknoten rundlich, zusammengedrückt, etwas wollig und auf beiden Seiten mit dem Anfange der künftigen Flügel versehen. Auf selbigem 2 Griffel, kaum etwas länger als die Blumendecke. Die Narben einwärts gekrümmt.

Die im September und Oktober reifenden Saamencapseln sind mehrentheils taub; die übrigen aber enthalten ein rundliches, braunes Saamenkorn. Diese haben nach den damit gemachten Versuchen junge Pflanzen geliefert.]

Die Saamencapseln gleichen den Lennensaamencapseln, außer daß die Flügel an den letzteren breiter und größer sind.

[Nach Hrn. v. Wangenheim (a. a. O.) ist die Rinde dieses Baums weißlichgrau und glatt, das Holz weißgelblich, hart und zähe, öfters gemasert. Es liefert, da es selten ein Wurm beschädigt, es sich auch nicht wirft, ein ganz vortrefliches Nutz- und Werkholz. Zu Flintenschäften zieht man es in Nord-

*) Also sind diese eigentlich weibliche Blumen mit unvollkommenen männlichen Theilen, und der Baum gehört darnach zur Monoecia.

Nordamerika dem schwarzen Wallnußbaume vor. Ueberhaupt giebt es ein feiners und beßers Nutzholz als unsere inländischen Ahorne. Auch ist es ein vortrefliches Brenn- und Kohlenholz.]

Seine Benennung hat er nach dem Nutzen erhalten, den die Einwohner von Canada und Pensylvanien aus ihm ziehen, indem sie Zucker aus seinem Safte verfertigen.

Eine von dem Prof. Kalm geschriebene Abhandlung, auf welche Weise in Nordamerika daraus Zucker bereitet wird, findet sich in den Schriften der Schwedischen Akademie zu Stockholm *), ingleichen kann man hievon du Hamels Nachrichten nachlesen.

[Auch Hr. v. Wangenheim giebt davon eine genaue Beschreibung und meldet zugleich, daß der frische Saft als ein kühlendes, angenehmes und unschädliches Getränke sehr geliebt werde, und daß man aus ihm auch einen guten, herben, wohlschmeckenden Eßig mache.]

[Eben derselbe empfiehlt recht sehr den Anbau dieses vielfach nutzbaren Baums in unsern deutschen Forsten, besonders in rauhen, kalten und hochgelegnen Gegenden, wo er in den zwischen den Gebürgen hochgelegnen Ebnen, Thälern und an den Seiten der Berge in einem feuchten, leimichten mit andern Erdarten gemischten, mittelmäßig guten Boden am besten

*) 13 Band 149 S. u. f. w.

beſten gedeihen wird. Dieſer Boden braucht nur in geringer Tiefe ſeine Güte beizubehalten, weil dieſer Ahorn keine Pfahlwurzel treibt. Er wächſet in Amerika ſo ſchnell, daß 15jährige Bäume in einem guten Boden gegen 30 Fuß Höhe und gegen 6 Zoll im Durchmeſſer des Stamms haben. Dieſe Empfehlung erhält durch die ſchon bei uns gemachten Erfahrungen noch mehr Gewicht, indem nicht nur der Zuckerahorn ſelbſt unſere härteſten Winter ohne allen Schaden überſtanden hat, ſondern auch die ſchon vorher von mir angeführten Beiſpiele ſeine Schnellwüchſigkeit beſtätigen.]

5. ACER (rubrum) foliis quinquelobis ſubdentatis, ſubtus glaucis, pedunculis ſimpliciſſimis aggregatis L. Sp. Pl. MILL. 5. GRONOV. Fl. Virg. v. Wangenheim Beitr. 28 S. Fig. 27. LAUTH de Acere. pag. 11.

Maſc.

Acer glaucum. Marſhal Beſchr. 2 S.

Acer daſycarpum. EHRH. Beitr. 4ter Bd. 24 S.

Acer No. 5. du Ham. Bäum. 25 S.

Faemina.

Acer rubrum. EHRH. Beitr. 4ter Bd. 23 S. Marſhal Beſchr. 7 S.

Acer

Acer No. 6. **du Ham.** Bäum. 25 S.

The ſcarlet flowering Maple of Virginia, great Silverleaved Maple.

Erable rouge d'Amerique.

Der Nordamerikaniſche rothblühende Ahorn. Der ſilberblättrige Ahorn.

S. CATESBY Tab. 62. MILLER T. 8. Fig. 2. TREW EHRET. Tab. 85 et 86. **Schmidt.** Oeſterr. Baumz. Tab. 7. 8.

Er ſtammet aus Virginien und Penſylvanien her, in welcher letzteren Provinz ihn **Kalm** *) häufig angetroffen hat.

[Nach Hrn. v. **Wangenheim** ſteht er niemals auf hoch gelegnen und bergichten Orten, ſondern auf feuchten und ſumpfigten Plätzen, in einer geſchützten Lage, auf einem fetten mit Sande gemiſchten oder aus fetter Schlammerde beſtehenden Boden.]

Die **Blätter** in fünf Haupteinſchnitte eingetheilet, welche wiederum durch den unregelmäßigen tiefgezahnten Rand kleinere ſpitzige Einſchnitte haben. Ihre Stiele bei den mehreſten drei Zoll lang, ſo wie die jungen Zweige hochroth, welche Farbe auch die Adern der Blätter, die auf beiden Flächen erhaben lies-

*) Reiſen 2 B. 309 S.

liegen, im Herbste annehmen. Die obere Seite glänzend und dunkelgrün, die untere meergrün weißlich, so daß sie ein silberfarbiges Ansehen hat, und zu der Benennung des Baumes Anlaß giebt.

Die äusere **Rinde** der alten Zweige aschfarbig und glatt, und das **Holz** weiß und zähe.

[Hr. v. **Wangenheim** bemerkt, daß das Holz der männlichen Bäume weißgelb, fein und ziemlich fest, dasjenige der Zwitterbäume hingegen ganz weiß, noch fester und gemasert sey, ein feines Korn habe, und eine schöne Politur annehme.]

Ohnerachtet der Ritter **von Linne** diesen Ahorn nur unter diejenigen Bäume rechnet, davon einige bloß männliche, andere bloß weibliche Blumen tragen, so habe ich unter den hieselbst befindlichen hohen blühenden Stämmen doch nur die mit männlichen Blumen allein, andere aber auch mit Zwitterblumen angetroffen. Die hiesige Pflanzung besitzet keinen bloß weiblichen Baum, ob ich schon nach der Wahrheitsliebe des Ritters an dem Daseyn desselben nicht zweifele.

Gronov *) scheinet durch **Claytons** synonymische Benennung diese rothgefärbten Zwitterblumen schon angeführet zu haben, wenn er auch dabei nicht der männlichen und weiblichen erwähnet, und dies

*) Fl. Virg. pag. 161.

diesem folgt dü Hamel, da er den Ahorn mit Zwitterblumen von den mit männlichen und weiblichen Blumen versehenen trennet, und zu einer besonderen Art macht.

Es ist wahr, in den Blättern selbst ist einiger Unterscheid zu bemerken, denn die Blätter des männlichen Ahorns sind viel tiefer eingeschnitten und spitziger, als die von dem Ahorn mit Zwitterblumen; da sie aber in der Farbe so genau miteinander übereinkommen, und ich die mit weiblichen Blüthen begabte Stämme nicht gesehen, folglich auch nicht sagen kann, ob ihre Blätter dem männlichen oder Zwitterblumen-Ahorn gleichen, so will ich es nicht wagen, sie von einander zu trennen.

Bei den männlichen Blumen stehen jedoch die Fäden über die Blumenblätter hervor, und sind länger als bei den Zwitterblumen.

Der von Miller erwähnte Carl Wagers Ahorn scheinet dieser mit Zwitterblumen zu seyn, den er ebenfalls noch nicht als eine unterschiedene Art ansehen will.

Nur muß man ihn nicht nach Bomare Dict. d'Histoire naturelle S. 273. und 279. für den gemeinen weißen Ahorn ansehen.

Zu mehrerer Deutlichkeit will ich die Blüthen beider Bäume angeben.

Sie

Sie erscheinen zu Ende des März oder Anfange des Aprilmonats, wenn der Baum noch von Blättern leer ist.

Die **männlichen Blumen** auf den dünnen Zweigen theils an den äusern Spitzen, theils an den Seiten derselben, in Büscheln neben einander aus dicken **Knospen**, welche vor dem Aufbrechen länglich rund, glatt und röthlich sind, nachher aber aus zwei Theilen bestehen, deren Rand mit einer zarten weißlichen Wolle besetzt ist, und welche die gemeinschaftliche Blumendecke umschliessen.

Diese **Blumendecke** mehrentheils aus vier länglichrunden, gelbröthlich gefärbten und ebenfalls mit einem zarten wolligen Wesen bedeckten Blättern zusammengesetzt.

Sie enthält sieben, sechs und weniger längliche kleine trichterförmige gelbliche Blumen, die mit ihrem röthlichen Rande zwar aus einem Stücke bestehen, allein dabei einen so tiefen Einschnitt haben, daß sie beinahe getheilt anzusehen sind.

Eine jede oben etwas unordentlich und fünffach eingeschnitten, und aus ihrem Grunde mehrentheils fünf, selten acht, glatte, weiße und über die Blume selbst weit hervorragende **Staubfäden. Staubbeutel** klein, länglich, mit einem grüngelblichen Staube und einer Furche versehen.

Da bei ihnen auch nicht eine Spur einer jungen Frucht anzutreffen ist, so fallen die Blumen als unfruchtbar am Ende von selbst ab.

Miller hat diese männlichen Blumen auf der angeführten Platte, und du Hamel in der Leiste abgebildet.

Bei den Zwitterblumen die Knospen ebenfalls vor dem Aufbrechen roth gefärbt, doch kleiner als bei den männlichen, und theilen sich nachher in zwei Theile, deren Rand wollig. Aus ihnen gehen drei bis sieben, gemeiniglich aber nur fünf Blumen heraus, bei welchen die Stiele jedoch auf einen Zoll lang, und also länger als die getheilte Knospe.

Die Blumendecke sechsfach eingeschnitten und röthlich, und die Blumenkrone hat mehrentheils vier bis fünf kleine längliche röthliche Blätter, die länger als die Blumendecke und oben ein wenig eingeschnitten.

Staubfäden sechs, sieben bis acht, von der Länge der Blumenblätter; auf deren Gipfeln kleine getheilte blaßgelbe Staubbeutel.

Der Knopf zwischen den beiden Griffeln, welche purpurroth, fleischig und haarig, und deren Stigmate nach beiden Seiten krumm auswärts gebogen, auch über die Blume merklich hervorragend.

Def-

Oefters habe ich unter ihnen gedoppelte Blumen gefunden, an welchen die Griffel zu vier Stück durch ein geschehenes Anwachsen ins Auge fallen.

Bis itzt hat sich an ihnen zwar Saamen ansetzen wollen, der aber gleich nach dem Verblühen sich wieder verlohren hat. [Sehr wahrscheinlich wird er durch die im Frühjahre noch folgenden Nachtfröste getödtet.] *)

*) Ich habe die von dem Verfasser hier beschriebnen sogenannten Zwitterblumen gleichfalls noch ganz frisch untersucht. Die weiblichen Theile sind an ihnen vollkommen, die Staubfäden aber bei weitem nicht so lang als an den männlichen Blumen, sondern einige nur so lang als der Stempfel und die übrigen weit kürzer. Sie haben unvollkommne Staubbeutel, ohne Befruchtungsstaub. Diese Blumen sind also nach dem Linnéischen System vielmehr wahre weibliche Blumen, so wie sich dergleichen auch an der Napaa, Coriaria, dem Menispermum u. a. finden. Ob es Bäume von dieser Art bloß mit ganz weiblichen Blumen, und also völlig ohne männliche Theile, gebe, wie der sonst sehr genau beobachtende Hr. Ehrhart (S. Beiträge 3ter Bd. 158 S.) zu versichern scheint, solches sollte man fast aus der Ursache bezweifeln, weil der Hr. v. Wangenheim ausdrücklich versichert, daß er in Amerika unter vielen tausend Bäumen dieser Art theils bloß männliche und theils bloß Zwitterbäume, aber nicht einen einzigen weiblichen Baum angetroffen habe. Es ist mir auch sehr wahrscheinlich, daß die von dem letzteren gesehenen Zwitterbäume mit den zu Harbke befindlichen in Ansehung der Blumen völlig übereinkommen und also ebenfalls eigentlich weiblich sind. Er bemerkt auch wie unser Verfasser, daß ihre Blätter weniger spitz und tief eingeschnitten sind als die Blätter der männlichen Bäume. P.

Der hier befindliche amerikanische Saame, welcher nach Miller fünf oder sechs Wochen nach dem Verblühen reifen soll, ist gegen den Saamen der übrigen Ahorne klein zu nennen.

Kalm *) hat den rothen Ahorn vornemlich an morastigen und wäßrigen Plätzen gefunden, woselbst er die Erle zur Gesellschaft hatte. Ein Beweis, daß er, wie auch schon Miller anführet, in einem nassen doch dabei lockeren Boden besonders gut wächset, wie sie denn auch nach ihm in einem solchen Stande stärker blühen und Saamen von besserer Güte liefern sollen.

Ihre Stämme erhalten in Amerika eine ansehnliche Höhe. Dieses gilt doch wohl nur von den männlichen Bäumen, welche auch hier schnell wachsen und stark zu werden scheinen; denn die mit Zwitterblumen werden nach Catesby, der von der Blume eine wohlgetroffene Abbildung giebt, und nach der hiesigen Erfahrung niemals sehr hoch und dick. [Gegenwärtig haben die hiesigen, sowohl männlichen als weiblichen Bäume in einem Alter von 36 Jahren eine Höhe von 56 Fuß und eine Dicke des Stamms von 9 Zoll im Durchmesser erreicht.]

[Dagegen behauptet der Hr. v. Wangenheim, daß die männlichen Bäume zwar schneller, aber nicht so hoch und stark wachsen als die Zwitterbäume, daß die

*) Reisen 2 Th. 218. 309. S.

die letztern 40 bis 50 Fuß Höhe und einen Stamm von 2 Fuß im Durchmesser haben.]

Nach den Kalmischen Erzählungen verfertiget man in dem nördlichen Amerika aus dem Holze Teller, Spinnräder, Rollen, Füsse zu Stühlen und Betten u. d. m., [wozu nach Hrn. v. Wangenheim eigentlich das Holz von den Zwitterbäumen vorgezogen wird. Auch soll es ein sehr gutes Brenn- und Kohlenholz geben.]

Mit der Rinde wird in Pensylvanien Wolle und Linnen dunkelblau gefärbet, zu welcher Absicht sie vorher in Wasser gekocht, und etwas Kupferrauch, dergleichen die Huthmacher und Schuster zu gebrauchen pflegen, hinzu gemischet wird. [Außerdem giebt sie diesen Zeugen eine braune Farbe.] *)

Auch kann aus derselben eine gute Dinte gemacht werden.

Der noch im Wachsthume befindliche Baum liefert im Frühjahre vielen süssen Saft zum Zucker und Syrup.

Kalm **) führet von ihm noch an, „daß „man in Amerika eine Abänderung fände, welche „der masurirte Ahorn (curled Maple) genen„net würde, weil das Holz inwendig gleichsam ge-

*) *Schrepf* Mat. med. Americ. p. 154.

**) Reisen 2 Th. 310 und 565 S.

„marmelt ist. Dieser würde zu allerhand Tischler„arbeiten gebraucht, und das Hausgeräthe, so dar„aus genommen wäre, hätte vor allen andern einen „Vorzug. Er würde jedoch selten angetroffen, und „man fände auch oft Bäume, deren äusere Seite ge„marmelt sey, die innere aber nicht.“

Sollte **Kalm** in dieser Muthmassung nicht zu weit gehen, und eine Abänderung angenommen haben, die doch keine ist? **du Hamel** *) saget schon zugleich mit der Erfahrung: „Aber die langsam ge„wachsenen und verbutteten Ahorne geben knotiges „und wimmeriges Holz, das zu eingelegter und an„derer Schreinerarbeit sehr gesucht wird.“ Dergleichen Wuchs der Bäume fällt in Amerika doch auch wohl vor?

6. ACER (montanum) foliis subquinquelobis, acutis, serratis; racemis compositis; calycibus pilosis. AIT. hort Kew. Vol. III. p. 434.

Acer (Pensylvanicum) foliis subquinquelobis, inaequaliter serrulatis, florum racemo composito erecto, pedicellis subdivisis. **du Roi** Harbk. Baumz. 1ste Aufl. 1ster Bd. 22 S. Tab. II. LAUTH de Acere p. 33. **Mönch** Verzeichn. 3 S. v. Wangen-

*) Von Fällung der Wälder 1ster Band 46 S.

genheim Beitr. 82 S. 30 Fig. Marshal Beschr. 1 S.

Acer (Perviflorum) foliis subquinquelobis, grosso-serratis, subtus pubescentibus; racemis cylindricis, erectis, multifloris; pedicellis ramosis; foliolis calycinis subulatis; foliolis linearibus. EHRHART Beitr. 4ter Bd. 25 S.

Mountain Maple of America.

Dwarf Mountain Maple. BARTR. Cat.

Der Nordamerikanische Bergahorn.

S. Tab. 11. Schmidt Oesterr. Baumz.

Tab. 11.

[Nach dem Hrn. v. Wangenheim wächset dieser Ahorn vornemlich in den hochliegenden und bergigsten Gegenden von Nordamerika, von dem 42sten Grade an weiter nördlich.]

Blätter fünffach eingeschnitten, am deutlichsten an den untersten Blättern der Zweige. Die oberen, aus denen die Blumenbüschel mit hervorgehen, kleiner, weniger tief eingeschnitten, demohngeachtet aber sind doch die beiden unteren Abtheilungen einem geübten Auge unterschieden genug.

Sie sind auf langen röthlichen Stielen bevestiget, und beide Seiten glatt, die obere hellgrün von Farbe, und die untere etwas blasser.

Die **Blumen** kommen als sehr kleine gelbe Blumen, die kleinsten, die ich bei den Ahornen kenne, im Junius in kleinen länglichen Büscheln hervor, die in die Höhe gerichtet stehen, und nur bloß die Spitze nach der Erde niederhangen lassen, welchen besonderen Umstand ich verschiedene Jahre als richtig beobachtet habe.

So wie die Blumen im Verhältnisse gegen die übrigen Arten klein sind, so ist es auch der **Saame**, der sich eben nicht sehr häufig ansetzet. Er wird erst mit dem Anfange des Octobers reif, und die Flügel erscheinen vor dem Reifwerden röthlich.

[Hr. v. **Wangenheim** sagt, daß das Holz weißgelblich, zähe, fest, öfters geflammt und gemasert sey, eine schöne Politur annehme, und ohngefehr so nützlich als unser Maßholder (Acer campestre) sey.]

Nach dem hiesigen blühenden und Saamentragenden Baume, der nicht über zwölf Fuß Höhe hat, dessen Alter ich aber nicht genau zu bestimmen im Stande bin, scheinet die Angabe der Schriftsteller gegründet zu seyn, wenn sie ihn als einen niedrigen Baum beschreiben.

[Ge-

[Gegenwärtig ist selbiger 24 Fuß hoch und in allen unsern Wintern dauerhaft geblieben. In Amerika übersteigt seine Höhe nach Hrn. v. Wangenheim selten 20 Fuß, und die Dicke des Stamms beträgt zuweilen gegen einen Schuh im Durchmesser.]

Die zweite Tafel liefert

Einen mit Blättern besetzten blühenden Zweig. Fig. I.

Eine einzelne Blume Fig. II. und

Das Saamenkorn Fig. III.

b. ACER montanum foliis variegatis.

Der Nordamerikanische Bergahorn mit gescheckten Blättern

ist eine Abänderung, die wegen der schönen Blätter sich in Pflanzungen wohl ausnimmt.

Sie lässet sich durch das Pfropfen der Zweige auf andere Ahornstämme vermehren.

7. ACER (campestre) foliis semitrilobis obtusis, lobis lateralibus emarginatis HALLER. hist.

Acer (campestre) foliis lobatis obtusis emarginatis L. Sp. Pl. MILL. 2.

Acer campestre et minus C. BAUH. et. DUHAM. arb. 7.

The

The ſmal, or common Maple. The Leſſer Maple,

Petit Erable.

Der kleine deutſche Ahorn. Maßholder. Maßeller. Eplern. Aplern. Appeldören. Wittnebern. Schwepſtockholz. Weißlöber. Weißbaum. Weißeper. Strauchahorn. Strauchflader. Maveller. Kleiner Milchahorn. Waſſerhülſe. Rappelthän. Merle. Meſſeller. Schreiberholz. Schreiberlaub. Kreußbaum.

S. Cramer Tab. 29. Schmidt Oeſterr. Baumz. T. 13.

Der kleine deutſche Ahorn findet ſich außer andern nördlich gelegenen Ländern in ganz Deutſchland, und iſt bei uns in den Unterhölzern und Feldhecken ein gewöhnlicher Baum.

Die **Blätter** klein, gemeiniglich in fünf Haupteinſchnitte getheilet, mit ſtumpfen Spitzen und an den Seiten wiederum kleinen Einſchnitten, auf der unteren mehr hellgrünen Fläche der Blätter, da die obere dunkeler und glätter, fünf Hauptadern.

Die kleinen gelblich grünen **Blumen** erſcheinen mit dem Ausbruche des Laubes. Auf einem Stamme ſchon nach mehreren Bemerkungen männliche Blumen allein, auf andern aber Zwitterblumen.

[Doch

[Doch beschreibt Hr. Medikus *) mit der ihm eignen musterhaften Genauigkeit die Blumen eines Baums dieser Art, der zugleich männliche und Zwitterblumen trägt.]

Bei dem Saamen stehen die Flügel nicht, wie bei andern Ahornen, aufwärts, sondern mehr nach beiden Seiten hin gerade ausgebogen.

Die gelbbraune Rinde rauh und mit Rissen versehen, und das Holz weiß und zähe.

Diese Art wird zu einem mittelmäßig hohen Baume, (so wie einer meiner botanischen Freunde auf der Plesse bei Göttingen verschiedene Bäume angetroffen hat, die die Höhe eines Borstorfer Apfelbaums, und weit über einen Fuß Dicke gehabt haben) ohnerachtet ihn einige nur unter die hohen Sträucher rechnen wollen. Auch im dichten Stande hat er jedoch den Fehler, daß seine Aeste niedrig anfangen und daher nur einen reinen Schaft von 10 Fuß ohngefehr lassen. Die oberen Zweige sind mehrentheils mit Moose häufig bedeckt.

Am höchsten kann man ihn aus dem Saamen ziehen, denn die von neuen ausgeschlagene Stammloden werden niemals hoch, und der abgehauene Stamm muß nicht zu alt seyn, wenn man auch diese erwarten will.

In

*) S. Bemerkungen der Churpfälzischen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft vom Jahre 1777. 7te bis 9te S.

In einem feuchten und guten Erdreiche vermehret er sich leicht. Der Saame keimt aber unter allen Ahornarten am langsamsten, so daß er, im Herbste gesäet, wohl ein Jahr über liegt. Die Saamenblätter sind viel kleiner und spitziger als an den vorhergehenden, und fallen der Farbe nach ins bläuliche; das Stämmchen ist aber jederzeit braun.

Die **Blätter** haben wie bei der Lenne und dem Zuckerahorn einen eignen Milchsaft.

Man nutzet ihn beim Abholzen in den Forsten, sonst aber giebt er wilde und zahme Hecken ab, weil er den Schnitt der Erfahrung nach verträget, und solche Hecken sehr dicht gezogen werden können, wenn die Zweige in der Jugend Creuzweise übereinander geflochten werden.

Weil überdem auch das Holz, sobald es einige Stärke erhält, schön gemasert wird, so bedienen dessen sich die Drechsler zu Schüsseln, Teller und Bechern, und ziehen es dem Büchenholze weit vor. Ich habe davon gut in die Augen fallende Schnupftobacksdosen gesehen, die durch den Gebrauch in der Farbe sich erhöhen und beständig glatter werden.

Auch schon von älteren Zeiten her findet man von diesem Maserholze schöne Arbeiten an großen Schränken, Schreibtischen und dergleichen, welche damit überlegt, auch wohl mit röthlichen, grünlichen oder gelblichen Beitzen angesetzt worden, und so schön ausfallen,

fallen, als sich eine ausländische Baumart nicht leicht zeigen wird.

Es giebt ferner gute obgleich etwas schwere Schäftungen zu Pistolen und Flinten, gute Tobackspuffer-köpfe, und im Herzogthume Eisenach wählet es das von dem Herrn Prof. Schreber bekannt gemachte Handwerk der Riemen- und Peitschenstockmacher zu solchen Stöcken, die sie wegen der Zähigkeit des Holzes bis auf den Griff in beinahe zwanzig Ruthen spalten können. *) Dabei verstehet es sich aber, daß solche von ganz jungem schlanken Holze gemacht werden müssen. Zu solchem Behuf werden die Oerter alle 12 bis 15 Jahre abgetrieben, und alsdenn wird das Klafter vierfüßiges Knüppelholz mit 16 Meißnischen Gulden bezahlt. **)

8. ACER (Monspessulanum) foliis trilobis cordatis integerrimis, lobis aequalibus divaricatis GLEDITSCH Mspt. LAUTH de Acere p. 37.

Acer foliis trilobis integerrimis glabris L. Sp. Pl. MILL. 9.

Acer trifolium C. BAUB. et DU HAM. arb. 8.

The Montpellier Maple.

Erable de Montpellier.

Der

*) S. Neue Cameralschriften 10 Th.

**) S. Herzogl. Sachsen-Gothaische Holztaxe von 1765.

Der französische Ahorn. Der Ahorn von Montpellier. S. Schmidt Oesterr. Baumz. T. 14.

Dieser Ahorn wächset in Italien und dem südlichen Theile von Frankreich, besonders aber bei Montpellier, woher er die Benennung erhalten hat.

Die **Blätter** kleiner als bei dem gemeinen Maßholder, in ihrem Bau dicker, und in der Farbe dunkeler und glänzender, stehen theils einzeln, theils gemeinschaftlich aus einer Knospe, auf grüngelblichen langen und schwachen Stielen, in drei fast gleich kurz zugespitzte grobe Lappen eingetheilet, welche weit von einander gebreitet. Der Rand ungezahnt, auf beiden Seiten der mittelsten Abtheilung an großen Blättern oft eine kleine Falte, auch bisweilen an dem ganzen Rande aller drei Abtheilungen abwechselnd. Die Vereinigung des Blattes mit dem Stiele in einem kleinen Ausschnitte. Die obere Fläche dunkelgrün und glänzend, die untere aber weißlich und mit drei merklichen Adern versehen. Bis spät in den Herbst bleiben sie sitzen, und erhalten sich bis zum Abfallen in ihrer grünen Farbe.

Die **Blumen** brechen zu Ende des Aprils und Anfang des Mai hervor. Sie erscheinen mit den Blättern zugleich aus einer Knospe, so daß sie zwischen zwei derselben zu fünf, sechs, bis sieben Stück zwar

zwar Büschelweise, allein an einem gemeinschaftlichen Stiele, bevestiget sind und herab hängen.

Ihre anderthalb Zoll langen Stiele hellgrün.

Die **Blumendecke** hat große oval zugespitzte grüngelbliche Einschnitte, und innerhalb denselben fünf etwas längere mehr blaßgelbe Blätter der **Blumenkrone.**

Mehrentheils sieben, doch auch in einigen acht Stück **Staubfäden**, die noch einmal so lang als die Blume, und unten dicker als oben, stehen mit ihren blaßgelben **Staubbeuteln** hervor.

Man siehet hieraus, daß die Blumen in der Farbe mit denen von der Lenne übereinkommen, sie sind jedoch kleiner, und die Blätter der Blumen sitzen nicht wie bei jenen in einem Zirkel, sondern sind mehr gegeneinander platt gedrückt.

Der **Saame** klein, bräunlich, und die Capsel besonders erhaben. Die Flügel aufgerichtet und der **Kern** grünlich.

Die **Rinde** der Zweige aschgrau und glatt.

So viel als man weiß, und auch nach den hiesigen Erfahrungen, gelanget er zu keinem hohen Baume, sondern bleibt niedrig. [Doch hat **Lauth** 12jährige Bäume gesehen, die über 20 Fuß Höhe und deren Stamm fast einen halben Fuß im Durchschnitte gehabt.]

Das Holz ist weiß und zähe, und nach demselben ließe sich davon ein mit dem Maßholderholze gleicher Nutzen erwarten, da er unsere Winter verträgt, [und bloß in der Jugend etwas zärtlich ist.]

9. ACER (Tataricum) foliis cordatis subquinquelobis serratis: lobis obsoletis, florum racemo composito erecto. DU ROI. LAUTH de Acere. p. 38.

Acer (Tataricum) foliis cordatis indivisis serratis: lobis obsoletis, floribus racemosis. L. Sp. Pl. PALL. Fl. Rossic. Tom. I. P. I. p. 20. Ic. tab. III. Mönch Verzeichn. 1 S.

The Tartarian Maple.

Der Rußische Ahorn.

S. KRASCHENINNIKOW Act. Petrop. 1749. Tab. 13. Schmidt Oesterr. Baumz. Tab. 9.

Die eigentliche Gegend, woher er bekannt geworden ist, läßt sich schon aus der Benennung ersehen, und ist der Saame im Frühjahre 1760 aus Petersburg hieher geschickt worden.

Die Blätter von herzförmiger Gestalt, an den Seiten gezahnet und eingeschnitten. Diese Einschnitte bei älteren Blättern merklicher als bei jüngeren, an wel-

welchen ersteren beinahe fünf durch die Einschnitte von einander unterschiedene Lappen. Ihre Länge an drei Zoll und ihre Breite über zwei Zoll bei großen Blättern. Sie stehen auf langen dünnen Stielen an den Zweigen gegen einander über, und sind da, wo der Stiel an das Blatt bevestiget ist, mit einem Ausschnitte versehen. Ihre obere Fläche grün und glänzend, und die untere blasser, mit einer der Länge nach erhabenen Ader, die so wie ihre nach den Seiten ausgehende Nebenäste mit feinen Haaren besetzt.

Die **Blumen** in aufwärts stehenden aus drei bis fünf kleinen Büscheln zusammengesetzten Büscheln erscheinen im Junius.

Die **Blumendecke** blaßgelb, und fünffach eingeschnitten, jedoch habe ich sie an Blumen dieses Ahorns, wo die Blumen zehn Blätter und sechszehn Fäden hatten, folglich gedoppelt waren, sechs- und achtfach eingeschnitten gesehen.

Die Blätter der **Blumenkrone** weiß und kaum grösser als die Blumendecke selbst, nicht, wie bei andern Ahornen ausgebreitet, sondern mehr einwärts gebogen, daher man auch nach der Erinnerung des Prof. **Krascheninnikow** die offenstehende Blume als kein Unterscheidungszeichen der Ahorne annehmen kann.

Die weißen **Staubfäden** ragen weit über die Blumenblätter hervor.

Die Staubbeutel blaßgelb.

Der zusammengedrückte Knopf etwas wollig.

Ich habe sowohl bloß männliche, als auch Zwitterblumen auf einem Baume angetroffen.

Die Saamencapseln nicht sehr groß, platt, mehr oval als rund. Die Flügel vor dem Reifwerden, welches im September und October geschiehet, von hellrother durchscheinender Farbe, welche dem Baume ein frisches Ansehen giebt, nachher aber werden sie braun.

Die Rinde der Zweige grau und glatt, und das Holz an den von mir abgeschnittenen Zweigen weiß und zähe, und die Zweige selbst biegsam.

Er läuft aus dem Saamen leicht auf, leidet bei unsern Wintern nichts, wächset schnell, doch allezeit mehr buschigt als in einem geraden Stamme, und scheinet daher von Natur keine merkliche Höhe zu erreichen. [Hr. Collegienrath Pallas meldet, daß er an der Wolga eine Höhe von 15 bis 20 Fuß, und in Neurußland die Größe des Maßholders erhalte.]

Die hiesigen Stämme haben bei einem Alter von acht Jahren, da ihre Höhe sich auf funfzehn Fuß und ihre untere Dicke auf vier Zoll belief, schon geblühet, und reifen Saamen getragen, aus welchen junge Pflanzen erzogen sind.

Er

[Er verdient seinen Platz in den Lustgebüschen durch seine dunkelgrünen, glänzenden Blätter, weiße Blumen und hellrothe Saamencapseln.]

[Nach Hrn. Pallas brauchen die Kalmucken die Saamencapseln, nach Wegnehmung ihrer Flügel, zum Thee.]

Miller hat ihn in der neuesten neunten Ausgabe seines Werkes, ich weiß nicht weswegen? weggelassen, ob er ihn gleich in der achten mit unter den Ahornen angeführet hat.

10. ACER (Negundo) foliis compositis, pedunculis filiformibus aggregatis GLEDITSCH. Mspt. LAUTH de Acere p. 18. Mönch Verzeichn. 5 S.

Acer (Negundo) foliis compositis, floribus racemosis L. Sp. Pl. MILL. 3. GRONOV. Fl. Virg. 161. v. Wangenheim Beitr. 30 S. 29 Fig.

Acer maximum foliis trifidis vel quinquefidis Virginianum. DU HAM. arb. 10.

The Virginian Ash-leaved Maple.

Erable de Virginie à feuilles de Frêne.

Der Virginische eschenblättrige Ahorn. Negundo Ahorn.

S. Schmidt Oesterr. Baumz. T. 12.

Er wird in Virginien und den übrigen Nordamerikanischen Staaten wild angetroffen, von da-

her auch der Saame jährlich über England heraus geschickt wird.

[Hr. v. Wangenheim berichtet, daß er in dem gemäßigten Himmelsstriche von Nordamerika in sumpfigten Gegenden und an den Ufern der Flüsse und Teiche, in einer geschützten Lage und auf einem fetten oder schlammigten mit Sande vermischten Boden wachse.]

Ein jedes **Blatt**, das einen langen dünnen grüngelblichen Stiel hat, aus drei, auch fünf auf kurzen Stielen sitzenden kleinen Blättern zusammen gesetzt, welche hellgrün, länglich, am Rande ungleich gezahnt und eingeschnitten, den Eschenblättern in etwas gleichen, an den Zweigen gegeneinander überstehend.

Ob aber gleich von diesen Ahornarten Bäume mit männlichen Blumen allein schon bekannt sind, so sind doch bei der Frage. Ob diejenigen Stämme, auf welchen man bishero weibliche Blumen hat bemerken wollen, in der That solche oder Zwitterblumen führen? die Schriftsteller nicht übereinstimmend.

Einige sagen, diejenigen Blumen, die man bisher für weibliche Blumen gehalten hat, sind Zwitterblumen, andere, und unter diesen mein Lehrer, Hr. Hofrath **Fabricius** zu Helmstädt, so wie Hr. Regierungsrath **Medikus** in Manheim in den Bemerkungen der Churpfälzischen ökonomischen Gesellschaft

schaft von 1774, haben allein weibliche bemerket, wie ich denn auch an dem hiesigen größten blühenden Stamme, der aus diesem gezogen ist, seit drei Jahren beständig bloß weibliche Blumen angetroffen habe.

[Der Hr. Regierungsrath Medikus beschreibt *) die Blumen des männlichen und des weiblichen Baums mit beigefügter Abbildung derselben, erwähnt aber keiner Zwitterblumen. Marshal sagt ausdrücklich, daß männliche und weibliche Blumen auf verschiednen Bäumen wüchsen. Ein gleiches hat der Hr. Prof. Mönch beobachtet. Hr. v. Wangenheim behauptet zwar, daß dieser Ahorn an unterschiednen Bäumen entweder ganz männlichen oder ganz Zwittergeschlechts sey. Er nimmt aber bloß deßwegen die Blumen der weiblichen Bäume für Zwitterblumen an, weil er zwar an ihnen keine männliche Theile habe entdecken können, bei ihrem Auftrocknen aber doch einen Befruchtungsstaub wahrgenommen habe, der dann doch von vorhandnen männlichen Theilen hergerührt haben müsse. Allein schon der Hr. Lieutenant Hoffmann muthmaßet sehr treffend in seinen Anmerkungen zu Marshals Werke **), daß dieser Befruchtungsstaub von männlichen Bäumen herbeigeführt seyn möge. Vielleicht hat ihn auch der Wind

*) S. Bemerkungen der Churpfälzischen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft vom Jahre 1777. 9te u. f. S.

**) S. Marshal Beschreibung der wildwachsenden Bäume und Staudengewächse in den Freistaaten von Amerika. 5. S.

von andern nahen an Befruchtungsstaube reichen Baumgattungen auf diese Blumen gewehet. Es ist mir also sehr wahrscheinlich, daß nur männliche und weibliche Bäume von diesem Ahorn vorhanden seyn mögen. P.]

[Zur Vollständigkeit will ich hier eine kurze Beschreibung der Blumen von den in Harbke fehlenden männlichen Bäumen nach **Medikus** und **Mönch** *) einrücken.

Aus der Knospe entspringen eine Menge von Fäden, 5 bis 20 an der Zahl, die oft sich wieder in einige Nebenfäden theilen. Auf der Spitze eines jeden Fadens eine **Blume**. Unter selbiger ein kleines **Deckblatt**.

Blumendecke grün, einblättrig, in 4 auch mannichmal 5 ungleiche Einschnitte getheilt.

Blumenblatt fehlt.

Staubfäden 4 bis 5, etwas länger als die Blumendecke. **Staubbeutel** fast länger als die Blumendecke, rothbraun, mit einem häufigen Befruchtungsstaube.

Fruchtknoten, Griffel und Narbe fehlen gänzlich.]

Uns

*) a. a. O.

Unter den hieselbst befindlichen Bäumen liefert bis itzt nur der angeführte größeste von ohngefehr zwanzig Fuß Höhe und sechs Zoll Dicke Blumen.

Diese kommen im April mit dem ausbrechenden Laube zugleich, Büschelweise aus den Seiten der Zweige, und hängen an langen, schwachen, Fadenähnlichen, rauhen und röthlichen Stielen herab.

Die grüne fünffach eingeschnittene **Blumendecke** in der Länge ihrer Einschnitte verschieden, so daß der fünfte größer, als die übrigen viere.

Die Blätter der **Blumenkrone** braunroth, ich habe jedoch bei allen nur vier Stück derselben vorgefunden. [Die Theile, welche der Verfasser irrig für die Blumenkrone gehalten hat, sind die 2 Flügel des Fruchtknotens und die zweitheilige Narbe. P.]

Der **Saame** klein, und die **Saamencapseln** mehr länglich als rund. [Hr. Regierungsrath **Medikus** *) hat nach mehrjährigen Erfahrungen wahrgenommen, daß die weiblichen Bäume, bei Ermangelung männlicher Bäume, zwar reife und nach dem äuserlichen Ansehen ganz vollkommene Saamencapseln in Menge liefern; daß diese aber sämmtlich hohl sind, und nur die erste Spur des Saamens enthalten. P.]

*) S. Botanische Beobachtungen des Jahrs 1782. 242 S.

Die Rinde der jungen Zweige grün und glänzend, durch welche sich dieser Ahorn auch ohne Laub vor vielen andern Bäumen kenntlich macht, und an älteren Zweigen aschfarbig und glatt.

Das Holz in seiner Farbe gelblich, doch dabei zähe.

An den aufgehenden Pflanzen sind die Saamenblätter denen vom Maßholder gleich. Die beiden ersten Herzblätter sind herzförmig und stark gezahnt, aber noch nicht getheilt, welches erst an den gegen einander über stehenden folgenden bemerkt wird.

Er wird zu einem der höchsten Bäume, und sein Wuchs ist in einem feuchten, seiner Natur am besten angemessenen Boden, so stark, daß er öfters in einem Jahre sieben bis acht Fuß hohe Schüsse treibet. Weil aber an diesen die oberen Spitzen im Holze nicht gehörig reif werden können, so leiden sie bisweilen bei heftigen Wintern, und der angeführte schnelle Wuchs ist auch die Ursache, daß die Zweige durch starke Winde beschädiget werden. Eine Stelle also, die durch Winde nicht stark bestrichen werden kann, ist für ihn am schicklichsten. [Hr. v. Wangenheim versichert, daß er in Amerika eine Höhe von 70 bis 80 Fuß und eine Dicke im Stamme von 2 bis 3 Fuß erreiche, der auch im Dickigt sehr gerade wachse; auch sey sein Wuchs besonders in etwas feuchtem Boden, sehr schnell. Die hiesigen 36jährigen

rigen Bäume haben zwar nur 45 Fuß Höhe und 9 Zoll im Durchschnitte des Stamms. Ich vermuthe aber, daß ihnen der Boden nicht recht angemessen sey: Denn Hr. Prof. Mönch *) bezeugt, daß auf den Weißenstein bei Cassel 16jährige Bäume 40 Schuh Höhe und 1½ Schuh in der Dicke des Stamms haben. Marshal **) giebt zwar nur die Höhe des Baums von 20 bis 30 Fuß an: Allein der mag wohl selbige nur auf magerm Boden gesehen haben.]

Unsere Witterung verträget er sehr gut, [außer daß er in der Jugend noch etwas zärtlich ist,] und nach der Güte und guten Farbe seines Holzes wird er in der Folge, wenn er mehr angebauet werden sollte, zu vielen Arbeiten vorzüglich zu gebrauchen seyn. [Hr. v. Wangenheim ***) sagt, daß es zu allen Nutzungen unserer deutschen Esche diene, und dessen Holz an Güte noch übertreffe, auch daß es überdem ein vortreffliches Brenn- und Kohlenholz sey. Daher empfiehlt er sehr die Anziehung dieses Baums bei uns, aber in nicht zu rauhen Gegenden, in einer niedrigen, etwas geschützten Lage, auf einem feuchten, fetten Boden. Zur Abhelfung des Holzmangels werde alsdenn sein Abtrieb nach 20 Jahren als Stangenholz vorzüglich dienen. Diese Empfehlung wird von dem Hrn. Regierungsrath Medikus in den Bemerkungen der Churfürstl. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft von 1788. bestätigt.]

Die-

*) a. a. O. **) a. a. O. ***) a. a. O.

Dieſer Anbau iſt um ſo viel leichter zu bewerkſtelligen, da er ſich der Erfahrung nach durch abgeſchnittene eingeſteckte Zweige, wenn dieſe nur etwas von altem Holze haben, vermehren läſſet.

In Amerika wird auch aus ſeinem Safte Zucker gekocht.

II.

AESCULUS. The Horſe Cheſtnut.

Maronnier d'Inde. Die Roßcaſtanie.

Es ſind von dieſem Geſchlechte nur die drei folgenden Arten bekannt.

Ein jedes Blatt, welches ſonſt dem andern gegen über an den Zweigen beveſtiget ſitzet, iſt aus fünf kleineren Blättern zuſammengeſetzt, die unten an der Beveſtigung des langen Stieles in einen Punkt zuſammenlaufen, an den Spitzen ſich aber in einen halben Cirkel ausbreiten. Sie erhalten dadurch die Form eines Fächers. Gegen die Spitze ſind ſie mehr breit als nach unten hin, am Rande gezahnt und

hell-

hellgrün, wie denn auch das mittlere Blatt allezeit das größte iſt.

Ihre **Blumen** erſcheinen an langen aufwärts ſtehenden Stielen, an welchen ſie nach allen Seiten herausgehen, und einen pyramidenförmigen Strauß bilden.

An der Oſtindiſchen ſind ſie am häufigſten, und an den beiden andern Arten in geringerer Anzahl. Sie ſind ſämtlich Zwitterblumen.

Die **Blumendecke** einblättrig, und ganz flach in fünf Abſchnitte getheilet.

Die **Blumenkrone** hat fünf rundliche Blätter, deren Rand mit Falten verſehen und wellenförmig iſt, unten aber, wo ſie in der Blumendecke ſtehen, gehen ſie in feine Spitzen aus.

Die Anzahl der **Staubfäden** iſt bei der Oſtindiſchen und der gelbblühenden ſieben, bei der rothblühenden acht, ſie haben ohngefehr die Länge der Blume, ſind pfriemenförmig und niederwärts gebogen, doch ſtehen die auf ihrem befindlichen **Staubbeutel** wiederum gerade in die Höhe.

Die **Knoſpe** hat eine runde Geſtalt, und aus ihr gehet ein pfriemenförmiger **Griffel**, welcher mit einem ſpitzigen **Stigma** verſehen iſt.

Aus der **Knoſpe** wird eine dicke rundliche **Capſel**. Sie ſchlieſſet ſich in drei Fächer auf, und man trift

in ihr eine oder zwei, niemals hingegen drei Früchte an, deren Geſtalt außer einer plattgedruckten Seite rund ausfällt. Eine jede iſt mit einer harten Haut überzogen.

1. AESCULUS (Hippocaſtanum) foliolis ſeptenis. AIT. h. Kew. Vol. I. p. 493.

Aeſculus (Hippocaſtanum) floribus heptandris L. Sp. Pl. MILL. I.

Hippocaſtanum vulgare DU HAM. arb. I.

The common Horſe Cheſtnut.

Maronnier d'Inde.

Die gemeine Roßcaſtanie. Die oſtindiſche wilde Caſtanie.

S. Cramer Tab. 23. B. I. 2. RIVIN. introd. in rem herb. Schmidt Oeſterr. Baumz. T. 38.

Urſprünglich ſchreibet ſich dieſer Baum aus dem nördlichen Theile von Aſien her.

Nach den Berichten des Ritters von Linne' und Millers iſt er uns im Jahre 1500, nach du Hamel aber erſt 1615 von einem Pflanzliebhaber Bachelier zugebracht worden. Itzt iſt er an allen Orten ſo häufig, daß er jedem unter der Benennung der gemeinen Roßcaſtanie bekannt iſt.

Das

Das Laub bricht, so wie die Blumen, früh hervor, die letzteren erscheinen schon im Mai, und verschaffen dem Baume ein gutes Ansehen.

Die Blätter der **Blumenkrone** sind weiß mit röthlichen Stellen vermischt, und die **Fruchtcapsel** hat Stacheln. [Doch giebt es hier auch Bäume von einer Abart, deren Früchte ganz ohne Stacheln sind.]

Dieser Aehnlichkeit mit den Fruchtcapseln und Früchten der zahmen eßbaren Castanie ist der erhaltene Name zuzuschreiben.

Man pflanzet die Roßcastanie durch die Früchte mit leichter Mühe fort, wenn man dieselben nur zeitig im Frühjahre ausstekt. Bei einer Herbstpflanzung hingegen verderben sie leicht, weil sie bei nassen Wintern durch Würme vernichtet werden.

Daher verwahret man sie an einem temperirten Orte im Sande, lässet sie niemals offen liegen, wenn man den Schimmel von ihnen abwenden will.

Der Baum ist sehr schnellwüchsig, so, daß er im ersten Jahre schon einen Schuh hoch im guten Boden aufschiesset.

Man thut wohl, wenn man sie nicht zu stark, sondern schon im dritten Jahre ihres Alters, an die für sie bestimmten Plätze bringet. Die Gründe dazu giebt die Erfahrung mit an, welche lehret, daß

ein

ein junger versetzter Roßcastanienbaum grösser, als ein älterer versetzter Stamm wird. Bei dem letzteren gehen nemlich allezeit Wurzeln und Schüsse verlohren, wodurch nach Miller zu vieler Schade verursachet wird, ohnerachtet du Hamel angiebt, daß er das Beschneiden an Wurzeln und Schüssen vertrage.

Der angeführte schnelle Wachsthum ist so geschwind, daß wenige Bäume diesem hierin gleich kommen, und man trift öfters Stämme von vier Fuß Dicke im Durchschnitte an, dergleichen der zu Schwöbber ist. Miller hat einen im Jahre 1679 gepflanzten und also beinahe hundert Jahre alten Baum angeführet, ein Beweis, daß sie lange dauren können.

Im Königl. französischen Cabinette befindet sich eine Platte von einem im Jahre 1656 gepflanzten und im Jahre 1767 abgestorbnen Baume, davon der Durchmesser $4\frac{1}{2}$ Spannen oder 36 Zoll hält, und das Holz äuserst hart, blaßgelb und mit grauen, irregulairen und zirkelförmigen Linien versehen ist.

Sie erfordern indessen, wenn sie stark und hoch werden sollen, einen von einander entfernten Stand, damit sie sich gehörig ausbreiten können.

Der Herr Landdrost von Münchhausen *) erwähnet eines Stammes, welcher an der Wurzel eilf Schuh im Umkreise hat, und Miller hat verschie-

*) S. Hausvater 5 Th. 99 S.

schiedene gesehen, deren Aeste sich auf dreißig Schuh im Durchschnitte ausgebreitet hatten.

In ihrem Wuchse haben sie die besondere Eigenschaft, daß sie den Trieb auf das ganze Jahr in drei Wochen ohngefehr vollbringen, wenn die Knospen einmal geöfnet sind. Miller hat Triebe von anderthalb Fuß Länge gefunden, welche in diesem Zeitraume gewachsen waren, und nach ihm bilden sich nach den abgefallenen Blumen sogleich die Knospen auf das künftige Jahr, welche bis in den Herbst in der Dicke wachsen. Sie werden hierauf mit einem dicken zähen Safte überzogen, der sie gegen Frost und Näsſe verwahret, bei warmen Frühlingstagen schmelzet, und der Knospe die Freiheit zu treiben ertheilet.

Aus dieser Bemerkung ziehet dieser Schriftsteller die Schädlichkeit des Beschneidens her, weil dadurch der Trieb auf das folgende Jahr weggenommen wird.

Das Verpflanzen geschiehet im Herbste am besten. Sie treiben sehr früh im Jahre, und so würde man sie bei solcher Verpflanzung nur zurückhalten.

In den älteren Zeiten war die Roßcastanie in grösserem Ansehen, als in den unsrigen, und wurde vorzüglich zu Alleen genommen, aus welchen man sie itzt wegen des früh abfallenden Laubes verbannen will. Ihr Verdienst bleibet jedoch allezeit der, daß sie im Sommer genugsamen Schatten giebet, ihren Stand durch ihre Blüthen angenehm macht, und wenn

ſie in einen naſſen ſandigen Boden geſetzt wird, in welchen ſie am geſchwindeſten wächſet, daß alsdenn auch die Blätter länger grün bleiben, als wenn ſie in einem trockenen ſtehet.

Das Holz iſt zart, weich und faſerig, und verfaulet leicht, wenn es von der Näſſe angegriffen wird.

Es dienet deswegen nur an trockenen Orten, [und ſoll daſelbſt, wenn es vorher mit Oel oder mit Theer überſtrichen iſt, faſt unvergänglich ſeyn. *)] Dennoch wird es noch von vielen als unbrauchbar geachtet, von vielen aber wieder zu Tiſchblättern angewendet, dergleichen ich ſelbſt von gutem Anſehen geſehen habe. [Es wird ſelbſt zu Fäßern ſehr empfohlen. **)] Zu gemeiner Bildhauerarbeit wird es ebenfalls gebraucht, weil der weiße Ueberzug, ſo vor dem Vergulden geſchiehet, alle Fehler überdecket, und das Holz ſich wohl verarbeiten läßt. Es ſoll ſchwer brennen, dennoch aber die Aſche eine gute Lauge geben. ***)

[Die Rinde kann zu einer gelben wie auch zu einer braunen Farbe gebraucht werden. ****)

Die Blüthe ſuchen die Bienen, wenn ihnen die Nahrung ziemlich fehlet, einige Wochen lang ſtark auf.

Das

*) S. Suckow Forſtwiſſenſch. 99 S.
**) S. Pratje Magaz. 1 B. 462 S.
***) S. *Bomare* Dict. d'Hist. nat. 541.
****) S. Bemerk. der Churpfälz. phyſik. ökonom. Geſellſch. von 1780. 190 S.

Das Laub wird von den Schaafen, Ziegen, Hornvieh und Hirschen genossen, wenn es bei starken Winden abfällt, ja die letzteren Thiere gehen den Früchten nach und verzehren sie mit Begierde.

[Die grüne Schale der Frucht soll zur Gärberey brauchbar seyn.]

Die Früchte selbst sind auf verschiedene Art bei der Mästung des Viehes versucht worden.

In Frankreich hat man ihnen durch ein langes Einweichen in Lauge von Kalk und Asche, und durch nachheriges Kochen ihre Bitterkeit zu benehmen gesucht, und mit dem Teige Kühe und Federvieh gemästet, worüber Du Hamel nachgesehen werden kann.

Neuerlich aber hat ein Niedersächsischer Landwirth in dem 79sten Stücke des Hannöverschen Magazins von 1766 bewiesen, daß man ohne diese Zubereitung das Vieh nöthigen könne, sich damit zu ernähren. Im Anfange wollte nach ihm der aufgestellte Ochse sie nicht fressen, mußte also einige Tage hungern, bis er einige zerstossene Castanien unter ein Paar Hände voll Gerstenschroot annahm. Allein nachher fraß er durch fünf Wochen die mit ihrer braunen Schale gequetschten Castanien mit Strohhexel vermischt und mit Wasser angefeuchtet dergestalt begierig, daß man ihn davon zurück halten mußte. In dieser Zeit wurde er durch zwei Malter

Früchte vollkommen feiſt, und täglich waren ihm dreimal, jederzeit zwei gedoppelte Hände voll, geſtoſſen gegeben worden.

Eben ſo kann man mit ihnen ungeſtoſſen nach dem Herrn von Haller *) Schaafe mäſten.

An einigen Orten, und wie du Hamel von Frankreich anführet, hat man daraus gute Stärke verfertiget.

[Man kann aus ihnen eine feine Art von Leim verfertigen, der vorzüglich zum Buchbinderkleiſter dient. Sie geben ferner einen zum Brennen ſehr brauchbaren Oel, ſowol durch das Auskochen der zerſtoſſenen Früchte, als auch durch das Auspreſſen in Oelmühlen. Auch ſoll Hr. Struve **) aus ihnen mit Vortheil einen guten Branntwein und Eßig bereiten.]

So viel iſt auch nach meiner eigenen Erfahrung gewiß, daß das aus ihnen verfertigte Pulver ein der ſonſt gewöhnlichen Mandelkleie ähnliches Seifenpulver zum Waſchen der Hände abgiebet, und nach der in dem 2ten Theile der Berner ökonomiſchen Sammlungen 943 S. von einem unbekannten Verfaſſer eingerückten Abhandlung iſt die Subſtanz wegen des zuſammenziehenden, alaunartigen, ſalzigen

*) S. Hist. Stirp. Helvet. 1. pag. 442.

**) S. Beckmann phyſical. ökonom. Bibliothek 4 Bd. 582 S.

gen und seiffenreichen Saftes zur Reinigung des Leinens dienlich.

Herr **Marcandier** hat nach dieser Nachricht zwanzig Castanien in zwanzig deutschen Schoppen kalten fliessenden Wasser auf einer Reibe gerieben, dieselbe darin auflösen lassen, und mit dem aufgelöseten Safte, wenn er kochend heiß gewesen ist, die Wäsche ohne viele Seife gereiniget. Der ungenannte Verfasser hat aber das Wasser stärker gemacht, zu zwanzig Castanien nur acht Schoppen gewählet, und mit demselben sowol kalt als warm die schmutzigste Wäsche ohne Seife von Flecken gesäubert. Es läuft das kalte Wasser bei der Vermischung des Pulvers gleich dem besten Seifenwasser im Schaume auf, zerfliesset endlich in ein Milchwasser, das heiße Wasser hatte aber keinen Schaum, sondern wurde meergrün, und erst am andern Tage hatte es mit dem ersten kalten eine gleiche gelbweiße Farbe. Beim Anfühlen ist ein solches so weich als Seifenwasser, und man könnte wohl aus dem Mehle Kugeln von gleichem Nutzen verfertigen, wenn darauf gehörig gedacht würde. Wollene Mützen und Strümpfe sind ebenfalls mit diesem Wasser mit gutem Erfolge gewalket worden, und Hanf, der einige Tage hindurch darin eingeweicht worden, hat sich durch weniges Reiben viel besser in seine Fasern zertheilet, als wenn er in kaltes Wasser erweicht ist. In L'art de faire l'amidon par Mr. DU HAMEL wird auch die Zubereitung

des Stärkemehls daraus folgendergeſtalt gelehret: Man trocknet die Früchte, zerſtößt ſie in einem Mörſer von weichem Holze, beißt ſie mit Waſſer, das man oft verändert, und das eine grüne Farbe ausziehet, zerſtößt ſie nochmals, und läßt ſie im Waſſer gähren. Den daraus gewordenen Teig treibt man durch ein feines Haarſieb, wobei das Stärkemehl durchgehet, und in einer Tonne geſammlet wird. Das darauf gegoſſene Waſſer wird noch grünlich, welches man abgießt, darauf das Stärkemehl noch einmal zerſtößt und es trocknet.

Man braucht auch die Rinde anſtatt der Fieberrinde mit gutem Nutzen in Wechſelfiebern. [Die zu Pulver zerſtoſſenen Früchte werden als ein kräftiges Nieſemittel angewendet.]

[Nach Krocker *) ſollen die Türken die zerſtoſſenen oder gemahlenen Früchte den Pferden gegen die Druſe mit guter Würkung geben, und ſoll der Baum davon den Namen Roßcaſtanie erhalten haben.]

2. AESCULUS (Pavia) foliolis quinis; corollae laminis obovatis; unquibus longitudine calycis. AIT. h. Kew.

Aeſculus (Pavia) floribus octandris LINN. Sp. pl. DU ROI Edit. I. MILL. 2. v. Wangenheim Beitr. 56 S. Marſhal Beſchr. 12 S.

Pa-

*) S. Flor. Siles. Vol. I. p. 598.

Pavia. DU HAM. arb.

The ſcarlet flowering Horſe Cheſtnut.

Die Caroliniſche rothblühende Roßcaſtanie.

S. Miller T. 198. TREW. EHRET. T. 15. Hort. Angl. T. 19. Schmidt Oeſterr. Baumz. T. 39.

Sie wächſet in Carolina, Florida und Braſilien wild. [Nach Hrn. v. Wangenheim findet ſich dieſer Baum in dem wärmern Striche von Nordamerika bis zu den 39ſten Grade der Breite, und liebt einen trocknen mit Gartenerde und vielem Sande vermiſchten fetten Boden.]

Die Blätter gleichen der vorher beſchriebenen Gattung, nur daß ſie nicht aus ſieben, ſondern aus fünf Blättchen beſtehen, und dieſe ſchmaler, kürzer, glatter und glänzender ſind, auch mehrentheils gegen den Herbſt rothe Adern erhalten. Sie ſtehen ebenfalls an den Zweigen gegen einander über.

Am Ende des Mai und im Junius träget ſie ſchöne rothe und ſtraußweiſe ſtehende Blumen, und endlich Früchte, davon die braune Capſel nicht, wie bei der erſteren Roßcaſtanie, ſtachlicht, ſondern glatt und zugeſpitzt iſt.

Dieſe Früchte werden auch in England ſelten reif, und man muß ſie alſo aus Amerika kommen laſſen.

Hieſelbſt ſind ſie noch vor ihrer Reife abgefallen, und die in dem 17ten Bande des Hamb. Magaz. 499 S. angeführte Bemerkung, daß die Pavia, ohnerachtet der vielen Blüthen wenige Früchte trage, iſt auch nach meiner Erfahrung richtig.

Die äuſere Rinde der Zweige iſt braun, und das Holz ſelbſt weiß, weich, und mit einer markigen Röhre verſehen.

Man erhält durch den eingelegten Saamen, welches im Frühjahre in gute lockere Erde geſchiehet, junge Pflanzen, welche in den erſteren Jahren allezeit zärtlich ſind, nur nach gerade an unſere Winter gewöhnet werden müſſen, und dennoch einen etwas bedeckten Stand erfodern, wenn man ſie nicht bei ſehr kalten Wintern einbüßen will.

Dieſes habe ich zum Schaden der hieſigen Pflanzung im Jahr 1768 an einem ſchon über zehn Fuß hohen Stamme bemerket, der durch den ſtarken Froſt bis auf das untere Holz abgeſtorben iſt, und itzt Zeit erfodert, ehe er wieder zu gleicher Höhe gelangen wird.

Die Gärtner pflegen auch wohl davon Zweige auf die gemeine Roßcaſtanie zu oculiren und abzuſaugen.

Da aber die Stämme die darauf gewachſene Zweige ſehr überwachſen, ſo haben ſolche ein ſchlechtes Anſehen und dauren nicht lange.

Eine trockene Erde liebet dieſe Roßcaſtanie mehr, als einen naſſen Boden.

Nach Miller werden ſie in Nordamerika auf zwanzig Fuß hoch, nur breiten ſie ihre Zweige nie ſehr weit aus.

Man hat ſie bisher nur der ſchönen Blüthe und Seltenheit wegen gezogen, und weil der Baum niedrig bleibet, und das Holz noch weicher, als das von der erſteren Art iſt, ſo kann hievon nicht einmal der geringe Nutzen, wie von jener, erwartet werden.

Nach der ſchon erwähnten Stelle des Hamb. Magaz. ſoll man ſich der Wurzeln mit heiſſem Waſſer ſtatt der Seife zum Waſchen der wollenen Bettdecken und Röcke bedienen können, [welches auch Schöpf *) beſtätigt.]

3. [AESCULUS (flava) foliolis quinis; corollae laminis cordato-ſubrotundis; unguibus calyce duplo longioribus. AIT. h. Kew. Vol. I. p. 494.

Aeſculus (lutea) corollis heptandris, luteis, viſcoſis, clauſis, foliis digitatis; fo-

*) S. deſſen Mater. med. Americ. p. 54.

liolis ovato-lanceolatis ſerratis. v. WANGENHEIM Monograph.

Aeſculus octandra. Marſhal Beſchr. 10 S.
Yellow flowering Horſe-Cheſtnut. Newriver Horſe-Cheſtnut.

Chataignier à fleur jaune.

Gelbblühende Roßcaſtanie.
S. Schmidt Oeſterr. Baumz. T. 40.

Dieſe ohngefehr ſeit dem Jahre 1764 in England bekannt gewordene Art gehört in Nordcarolina zu Hauſe.

Ohngeachtet ſie nun ſchon ſeit mehrern Jahren in vielen Pflanzungen Deutſchlands angezogen worden; ſo iſt doch erſt im Jahre 1787 von dem Hrn. Oberforſtmeiſter v. Wangenheim *) ſelbige als eine eigene, von der rothblühenden verſchiedene, Art bekannt gemacht und eine umſtändliche Beſchreibung und Abbildung davon geliefert worden. Dieſer hat ſie zwar bei ſeinem Aufenthalte in Nordamerika dort nicht geſehen, auch nichts von ihr gehört: Allein die Zeugniſſe der Hrn. Aiton und Marſhal beweiſen ihr Vaterland ſicher genug.

Ich

*) S. Schriften der Geſellſchaft naturforſch. Freunde zu Berlin. 8ter B. 2tes St. 133 S. 6te Tafel.

Ich will die vorgedachte Beschreibung mit einiger Abkürzung und mit einiger nach meinen eigenen Bemerkungen gemachten Veränderung hiermit vorlegen:

Blumen erscheinen am Ende des Mai und im Anfange des Junius in einer pyramidenförmigen, zusammengesetzten, aufrechten Ranke.

Blumendecke gelbgrün, einblättrig, aufgeblasen, fast glockenförmig, ohngefehr ein Drittheil so lang als die Blumenkrone, mit fünf etwas ungleichen Einschnitten.

Blumenkrone grünlichtgelb, in den Boden der Blumendecke eingefügt, vierblättrig, cylinderförmig, nur an der Spitze ein wenig geöfnet. **Blumenkronblätter** zwei etwas länger, zwei etwas kürzer. Ihre **Nägel** linienförmig, fast doppelt so lang als die Blumendecke. Die **Platten** (laminae) der längern Blumenkronblätter keilförmig, oben abgerundet; die an den kürzern Blumenkronblättern fast doppelt so breit als jene, rundlich, am Rande wellenförmig gefranzt.

Staubfäden sieben, etwas kürzer als die Blumenkrone. **Staubbeutel** rundlich, orangenfarbig.

Stempel halb so lang wie die Blumenkrone.

Fruchtknoten rundlich. **Griffel** pfriemenförmig. **Narbe** zugespitzt.

Alle

Alle Theile der Blume ſind mit klebrigen Haaren beſetzt, und ſie enthält am Boden viel Honig in Tropfen.

Die hellgrünen und glänzenden **Blätter** gegen einander überſtehend, nach der Erde zu hangend, jedes aus fünf oval-lanzettförmigen, ungleich gezahnten **Blättchen** zuſammengeſetzt.

Unſere gelbblühende Roßcaſtanie unterſcheidet ſich von der rothblühenden außer der Farbe der Blumen durch folgende weſentliche Kennzeichen. Der erſtern Blumendecke iſt faſt glockenförmig und nur halb ſo lang als die Nägel der Blumenkrone; die Platten der kürzern Blumenkronblätter rundlich und faſt umgekehrt herzförmig; Staubfäden ſieben; an den Blättern des Baums die Blättchen nicht ganz an ihrem Blattſtiele herunterlaufend. Dagegen iſt der rothblühenden Art Blumendecke cylindriſch und faſt ſo lang als die Nägel der Blumenkrone; die Platten der kürzern Blumenkronblätter länglich-oval; Staubfäden acht; an den Blättern des Baums die Blättchen ganz an ihrem Blattſtiele herunterlaufend.

Die Farbe der **Rinde** an dem Stamme und an den Zweigen iſt aſchgrau.

Marſhal giebt an, der Baum ſey oft von ſehr anſehnlicher Größe. Die hieſigen ältern Bäume, welche vor 20 Jahren aus Früchten gezogen ſind, ha-

haben eine Höhe von 15 Fuß. Sie tragen reife Früchte, aus welchen ſchon wieder junge Bäume gezogen ſind. Sie haben ſelbſt von unſern ſtrengſten Wintern niemals gelitten.

Außer der Vermehrung dieſer Bäume durch Saamen geſchicht ſolche auch ſehr gut durch Pfropfen und Oculiren auf Stämme von unſerer gemeinen Roßcaſtanie.

Die Blumen fallen zwar nicht ſo ſchön in die Augen als die von der rothblühenden Art: weil aber der Baum weit dauerhafter iſt, und ſeine Blumen doch an ſich ein fremdes und gutes Anſehn haben; ſo verdient er recht gut einen Platz in den Luſtgebüſchen. Von ſeiner weitern Nutzung iſt noch nichts bekannt.]

III. AMORPHA (fruticoſa.)

L. Sp. Pl. MILL. et DU HAM. arb.

Marſhal Beſchr. 13 S.

The Baſtard Indigo.

Amorpha from ſouth Carolina. BARTR. Cat.

Amorpha d'Amerique, ou Indigo bâtard.

Die

Die staudige Amorpha. Der falsche Indigo-Baum.

S. Mill. Tab. 27. Hort. Angl. T. 4. Hort. Cliff. T. 19. und Probsten Bosischer Garten 1738. Schmidt Oesterr. Baumz. T. 30.

Dieser Strauch kommt ursprünglich aus Südcarolina.

Die Blätter wechselsweise an den Zweigen gefiedert, bestehen aus neunzehn und weniger kleinen länglichrunden mit einer feinen Spitze versehenen hellgrünen zarten Blättchen, von welchen dasjenige, so einzeln ein jedes Blatt endiget, runder und grösser als die übrigen.

An den Spitzen der Zweige kommen die Blumen in langen, dünnen, cylinderförmigen Aehren hervor, und blühen im Julius und August.

Die grüne Blumendecke aus einem Stücke, röhrenförmig, fünffach eingeschnitten, wovon die drei vordersten Einschnitte länger als die anderen und sämtlich röthlich. Sie fällt nicht ab, und umschliesset die Blumenkrone, welche ein Blatt von purpurrother Farbe ist, ausgehölet und kaum größer als die Blumendecke, stehet aufgerichtet zwischen den zwei grösseren Einschnitten der Blumendecke.

Zehn

Zehn ungleiche hellvioletrothe **Staubfäden**, die unten kaum merklich verwachsen sind, führen kleine safrangelbe **Staubbeutel**, und ragen über die Blume hervor.

Der **Knopf** sehr klein, rundlich. **Griffel** pfriemenförmig, mit den Staubfäden von gleicher Länge. **Stigma** einfach.

Aus diesem wird eine kleine zweiklappige gekrümmte **Schote** mit einer Höle, in welcher zwei nierenförmige Saamenkörner liegen, wovon bei uns nur eines reif wird.

Man pflanzet die Amorpha durch den Saamen fort, und nach **Miller** kann sie auch durch die Ablegung der jungen Zweige vermehret werden, die schon in einem Jahre gute Wurzeln treiben. Ich habe sie auf einem guten schattigen Gartenbeete durch Stecklinge fortgepflanzet gesehen.

Für unsere Gegend ist sie mittelmäßig zärtlich, und sie hält in einem stark beschützten Stande besser aus, als wenn sie zu offen stehet. Neue Schößlinge treiben so stark, daß sie öfters in einem Jahre auf sechs Fuß lang werden.

Sie will einen trockenen guten Boden haben, schlägt spät aus, behält aber auch ihre Blätter desto länger, und wird nicht über neun bis zwölf Fuß hoch.

Die Einwohner in Carolina verfertigen aus den jungen Schößlingen einen groben Indigo, nach welchem der Baum benennet worden ist.

In Pflanzungen pfleget man sie als eine Seltenheit und wegen der schönen Blumen zu haben, nur gilt dü Hamels Vorschlag, sie zu niedrigen Hecken zu ziehen, allein für die Gärten in Frankreich und andere wärmere Länder.

IV. AMYGDALUS.

Unter diese Gattung begreift der Ritter von Linné sowol die eigentlichen Mandel- als Pfirschenarten, weil sie in den Blumen mit einander übereinkommen, und nur in der Gestalt der Früchte abweichen. Der Hr. Landdrost von Münchhausen *) sagt: die Mandel ist eigentlich als eine wilde Pfirsche anzusehen, deren Fleisch trocken, hart und wie ein Leder ist, und wie die Pfirschen wegen ihres Fleisches geachtet werden, so werden die Mandeln des Kerns wegen erzogen.

Die vornehmsten Merkmale der Unterscheidung von den Pfirschen sind bei dem Mandelbaume folgende.

Sein

*) S. Hausvater 3 Th. 396. 397 S.

Sein Holz ist magerer und nicht so saftig, die Rinde der jungen Zweige ist grüner und glatter, und er treibet mehrere biegsame Nebenzweige. Ueberhaupt ist der ganze Wuchs größer und frischer.

Auch die Blätter sind bei ihm glätter, dicker, mehr lanzenförmig gestaltet, die Lappen sind grüner, die Adern weißer, und die Glandeln an den unteren Einschnitten merklicher.

Die Blumen brechen früher hervor, sind grösser, stehen gemeiniglich zu zwei Stück neben einander, da sie bei den Pfirschen allezeit einzeln sind, die Blumenblätter sind etwas ausgeschnitten, und besonders an der Mandel mit dünnen Schalen kleiner und von Farbe weißer.

Das unschmackhafte Fleisch ist, wie schon gesagt worden, trocken, lederartig und färbet sich niemals. Es berstet endlich auf, und zeiget den Stein, welcher glatter und mit wenigeren mehr flachen Furchen versehen ausfällt, oben glatt und spitz zuläuft, und einen grösseren wohlschmeckenden Kern in sich enthält.

Die **Pfirsche** hingegen ist eine runde, fleischige, an der einen Seite mit einem Falz versehene Frucht, welche in der Mitte einen runden, oben zugespitzten, dicken und harten, an beiden Seiten mit mehreren tief ausgegrabenen Furchen versehenen

Stein, und in dieſem einen kleinen nicht gut ſchmeckenden Kern hat.

Die Blumen von allen Pfirſchen ſind roth und ohne Stiele.

Nach dieſen von **du Hamel** und dem beliebten **Hausvater** ſo gut bemerkten Unterſcheidungszeichen ſind ſie leicht zu erkennen, wenn man auch in Abſicht der mit einander übereinkommenden Zwitterblumen zweifelhaft werden ſollte.

Es haben dieſelben eine einblättrige, röhrenförmige **Blumendecke**, welche am Rande in fünf zugeſtumpfte Einſchnitte abgetheilet, und nach dem Verblühen abfällt.

Die **Blumenkrone** hat fünf länglichtgerundete, ausgehölte Blätter, die mit ihrer Spitze in der Blumendecke ſtehen, und aus ihr kommen auf dreißig fadenförmige aufgerichtete **Staubfäden**.

Dieſe kürzer als die Blumenkronblätter, mit gelblichen zarten **Staubbeuteln**.

Der **Knopf** wollig und gerundet.

Der **Griffel** hat die Länge der Staubfäden, mit einem runden **Stigma** verſehen.

Der **Saame** ein weißer öliger Kern mit einer mehr oder weniger dicken und gefurchten Schale.

Man

Man kann also theils diese Arten der äuserlichen allgemeinen Gestalt nach mit einander verbinden, theils nach den angegebenen Unterscheidungszeichen in Mandeln und Pfirschen eintheilen, und dieser letzteren Bestimmung folge auch ich.

A. AMYGDALUS.

The Almond Tree.

L'Amandier.

Der Mandelbaum.

1. AMYGDALUS (communis) foliorum serraturis infimis glandulosis, floribus geminis. L. Sp. Pl.

Amygdalus (communis) foliis petiolatis serratis. petalis florum emarginatis MILL. 1.

Amygdalus foliis glabris ovatis utrinque acuminatis serratis, petiolo imisque dentibus glandulosis HALLER. stirp. Helvet.

Amygdalus sativa fructu minori C. BAUB. Pin. 441. et DU HAM. arbr. fruit. 1.

Common manured Almond Tree.

Amandier commun.

Der gemeine Mandelbaum.

Die Schüsse dieser und der folgenden Art gerade und lang, nach der Seite des Schattens grün, und nach der Sonne roth.

Blätter länglich zugespitzt, sägenförmig gezahnt. **Blumenkronblätter** unter allen die längsten, ausgeschweift und fleischfarbig.

Die ersteren stehen, so wie bei den übrigen Mandeln, auf Zoll langen Stielen, wechselsweise an den Zweigen, von fünf und einem halben Zoll Länge, und einem Zoll Breite, glatt, hellgrün, und von bitterm Geschmacke.

Die nahe an dem Stiele befindlichen Zähne führen kleine **Drüsen**; an den Stielen oben zwei derselben.

Die **Früchte** länglich mit einem süßen Kern.

Als Abarten von dieser Art, welche beide von dem Herrn **von Haller** in der Schweiz wild gefunden worden, nimmt man gewöhnlich an.

b. AMYGDALUS sativa, fructu maiori C. BAUB. Pin. et DU HAM. arb. fruit 5.

The sweet Almond Tree.

Amandier a gros fruit, dont l'Amande est douce.

Der Mandelbaum mit großen süßen Kernen.

S. DU HAM. arb. fruit. T. 1. Pl. 2.

Der

Der unter seiner Haut eine dicke harte **Schale**, und in ihr einen süßen großen **Kern** hat.

Er wächset frischer als der folgende, und die **Blätter** haben bis drittehalb Zoll Länge und laufen nach beiden Enden spitzig zu.

Die **Blumenkrone** ist schön, groß und ganz weiß, und viele haben oft sechs Blätter.

Die ganze **Frucht** hat mit der folgenden eine mehr gerundete Form, als bei der Krachmandel zu seyn pfleget, gehet aber von der bittern Art darinn ab, daß sie keine Vertiefungen hat. Sie ist an einigen über zwei Zoll lang.

C. AMYGDALUS amara C. BAUB. et DUHAM. arb. fruit. 7.

The bitter Almond Tree.

Amandier à fruit amer.

Der Mandelbaum mit bittern Kernen.

S. BLACKWELL Tab. 105.

Die harte, allein mit vielen Vertiefungen versehene **Schale** ist mit der vorigen gleich dick.

Nur der **Kern** ist im Geschmacke bitter, und den Füchsen, Schweinen und meisten Vögeln, besonders den Papageien, ein Gift, wogegen aber das

süße Mandelöl als ein Gegengift gebraucht werden kann.

2. AMYGDALUS (dulcis) foliis petiolatis marginibus crenatis, corollis calyce vix longioribus MILL. 2.

Amygdalus dulcis putamine molliori C. BAUB. Pin. et DU HAM. arb. fruit. 2.

The tender-shelled Almond, commonly called Jordan Almond.

Amandier à coque tendre. Amandier des Dames.

Der Krachmandelbaum. Der Mandelbaum mit dünnschaliger Frucht.

S. DU HAM. arb. fruit. Tom. I. Pl. I.

Die Blätter sind bei diesem von Miller als eine eigene Art angeführten Mandelbaume zwar breiter, jedoch nur zwei Zoll lang, und sie stehen viel näher beisammen, als die Blätter der gemeinen Art.

Die Blumenkronblätter klein und übertreffen kaum die Blumendecke, inwendig von weißer und auswendig von röthlicher Farbe, die in das weiße fällt, und blühen später als die übrigen.

Die Früchte süß, von einer schwerdtförmigen zugespitzten Figur, und haben eine mit Vertiefungen

gen begabte dünne Schale, welche sich zwischen den Fingern zerbrechen lässet. Dieserwegen werden sie auch besonders geachtet.

Die Ursache, weswegen diese Schale so zart bleibet, ist nach Du Hamel darinn zu suchen, weil die äusere Wand sich später als ihre innere mehr glättere und vestere bildet, so daß man sie im August kaum wahrnehmen kann.

Miller versichert, daß er aus diesen Mandeln Bäume gezogen habe, welche beständig den alten ähnliche Früchte getragen hätten, und nach dieser Erfahrung nimmt er sie als eine eigne Art und als keine Abänderung an.

3. AMYGDALUS (nana) foliis petiolatis serratis basi attenuatis. MILL. 5.

Amygdalus (nana) foliis attenuatis L. Sp. Pl. PALL. Fl. Rossic. Tom. I. P. I. p. 27. Tab. VI.

Amygdalus indica nana DU HAM. arb. fruit 8.

Dwarf Almond with single Flower.

Amandier nain à fleur simple.

Der Zwergmandelbaum mit einfachen Blumen.

S. MILL. Tab. 28. Fig. 2. DU HAM. arb. fruit. T. 1. Pl. 3. MUNTING. pag. 34. Fig. 7.

Dieser niedrige Mandelbaum, der selten über drei Schuh hoch wird, kommt aus den nach Norden gelegenen Gegenden von Asien. Nach Pallas Reisen ist er eine an der Wolga gewöhnliche Steppenpflanze, ja an einigen Orten, wie z. B. um Simbirsk, so häufig, daß er als einer der schädlichsten Unarten der urbar gemachten Steppen kaum auszurotten ist.

Die Blätter gehen Büschelweise aus den Knospen hervor. Sie sind länglich, schmal, beinahe ohne Stiele, auf viertehalb Zoll lang und einen halben Zoll breit. Ihr Rand sägenförmig eingeschnitten, laufen oben in eine gerundete Spitze aus, verengern sich hingegen nach unten.

Beim Ausbrechen sind sie zart, nachher aber erhalten sie mehrere Vestigkeit und eine schöne grüne glänzende Farbe.

Die untere Seite derselben mit einer starken Ader und mit einem Gewebe feiner Adern bedecket.

Aus eben den Knospen, aus welchen die Blätter hervorsprossen, brechen auch die einzelnen Blumen.

men. Dieses geschiehet schon im April, und ist die Blumendecke purpurfarbig, die Blätter der Blumenkrone hellroth, die Staubfäden wiederum purpurfarbig, und die Staubbeutel gelb.

Er träget hin und wieder auf den Zweigen kleine bittere ovale Mandeln von einem halben Zoll Länge und Breite, *) doch bis itzt hat er keine Früchte hieselbst angesetzt, ohnerachtet er häufig geblühet hat. Der Grund mag wohl in der Jugend der Stämme liegen, indem sie sehr früh blühen. **)

Die äusere Rinde der Zweige ist aschgrau und glatt, und das Holz weiß.

Die Wurzeln treiben viele Sprößlinge hervor, wodurch man also die Vermehrung leicht bewerkstelligen kann, nur verlieret man die alte Pflanze, wenn man dieselben all Jahr wegnimmt. Eine aus Sprößlingen erhaltene Pflanze treibet auch bekanntermaßen wiederum beständig Sprößlinge, und Miller räth daher die Vermehrung durch Ableger an, wenn die jungen Bäume gerade aufwachsen sollen.

Er ist eine vorzügliche Zierde für Gärten, woselbst er sich überaus schön ausnimmt, und unsere

*) S. *du Hamel* arb. fruit. T. 1. p. 126. und *Munting*. pag. 34.

**) In diesen letztern Jahren haben zwar die Früchte angesetzt; sie sind aber immer vor der Reife wieder abgefallen. P.

Winter verträget. [Außerdem bedient man sich in seinem Vaterlande der Kerne, um gebrannte Wasser damit abzuziehen, welchen sie den völligen Geschmack der Pfirsichkerne geben. Auch wird aus ihnen sehr vieles Oel gepreßt, welches, wenn es mit Branntwein vermischt an der Sonne digeriret und hernach mit Wasser ausgesüßet wird, die ihm anklebende Bitterkeit ganz verliert und am Sallate sehr wohlschmeckend ist.]

4. AMYGDALUS (pumila) foliis venoso-rugosis L. Mantiss.

Persica (Amygdalus) Africana nana, flore incarnato pleno TOURN. inst. 625. et MILL. 3.

Persica Africana nana, flore incarnato pleno sterili DU HAM. arb. fruit. Tom. II. XLIII.

The double flowering dwarf Almond Tree.

Amandier, ou Pecher nain à fleur double.

Der Zwergmandelbaum mit gefüllten Blumen.

Die Gärtner haben ihn ehedem nur als eine Abänderung des vorigen angesehen, er ist es aber nicht, sondern macht eine eigene Art aus, welche der Ritter von Linne' in der Mantissa der Specierum zuerst deutlich gemacht hat.

Afrika

Afrika ist sein Vaterland, und wegen des Mangels der Früchte kann man nicht sagen, ob er unter Mandeln, Pfirschen oder Pflaumen gerechnet werden muß? Von Pflaumen hat er den Blättern nach etwas ähnliches, welche vor dem Ausbrechen in einander gerollet sind, in der Länge gleichen sie jedoch wiederum den Pfirschenblättern.

Diese **Blätter** stehen, wie bei den vorigen, theils einzeln, theils in Büscheln aus den Knospen, sind aber mehr rundlich lang, am Rande feiner gezahnet, mit dickern Adern versehen und runzlicher. Die Farbe ist auch nicht so glänzend grün, sondern matter.

Neben den Blättern noch kleine feinere Blätteranhänge, da, wo sie sich bevestigen, ein wenig eingeschnitten.

Die **Blumen** fleischfarbig und gefüllt. Aus dieser Ursache darf man von ihm niemals Früchte erwarten. *)

Die **Rinde** der Zweige, anstatt sie bei jenen aschgrau, bei diesen braunroth und glatt.

Der **Stamm** nicht über drei Fuß hoch, und in Gärten nur wegen seiner zu Ende des Aprils oder An-

*) Eine umständliche Beschreibung der Blumen von dem Hrn. Regierungsrath Medikus S. in den Bemerk. der Churpfälz. physik. ökon. Gesellsch. von 1774. 141 S.

Anfange des Mai hervorbrechenden schönen Blumen, geschätzet.

Er lässet sich ebenfalls ohne viele Mühe durch Ableger und Sprößlinge vermehren, es tödten ihn aber unsere Winter, wenn er nicht bedeckt stehet. Man kann ihn also schon nach dieser Weichlichkeit keinesweges für eine Abart von dem Zwergbaume mit einfachen Blumen ansehen.

Alle Mandelbäume pflanzet man leicht durch die Aussteckung der Mandeln fort. Weil sie aber hiedurch sehr ausarten, so oculiret man die eigenen Arten auf Mandel- oder Pflaumenstämme, welche in dem zweiten Jahre an die Oerter gesetzet werden, wo sie bleiben sollen. Für einen trocknen, warmen und lockern Boden nimmt man dazu Wildlinge, die aus Mandelkernen gezogen sind. Für feuchtes Erdreich muß man Pflaumenstämme, besonders von schwarzen Damascenern, wählen, weil dergleichen weniger vom Froste leiden. Braucht man aber Wildlinge von Pfirschen und Aprikosen dazu; so erhält man zwar größere und schmackhaftere Früchte, die Bäume bleiben aber schwächlich und werden nicht alt. Sie leiden keine Nässe, auch nicht das Begießen, auch brauchen sie keine Düngung.

Sie erfodern einen lockeren Boden, damit sie gut gerathen.

Miller

Miller will ihre Versetzung in einen trockenen Boden im October unternommen wissen, so bald die Blätter abzufallen anfangen, und daß man in diesen die auf Mandeln- oder Pfirschenbäume oculirte nehmen soll, in einen feuchten Boden werden sie hingegen am besten im Frühjahre gebracht, und hiezu Stämme gewählet, welche auf Pflaumenbäume oculiret sind.

Man ziehet sie in Deutschland gemeiniglich gegen eine gute Sonnenseite am Spalier, und ist zu verwundern, daß du Hamel *) dergleichen gezogene Stämme nicht gesehen hat, ob er schon sie anräth. Daß sie zu bedeckten Gängen in Frankreich genommen werden, giebt er von ihnen an.

Aus den süßen Kernen wird ein bekanntes angenehmes Oel gepresset, und die zurückgebliebenen Hülsen werden zum Waschen der Hände genommen.

In Haushaltungen gebraucht man die Kerne theils frisch, theils trocken, und man verfertiget aus ihnen die bekannte Mandelmilch, wenn sie zerstoßen und während der Arbeit mit Molken oder Gerstenwasser langsam angefeuchtet werden. Nimmt man aber ein Pfund solcher etwas dicken Mandelmilch, und vermischet sie mit zwei Pfund auf dem Feuer zerlassenen Zucker, so erhält man den Syrop d'Orgeat, wel-

*) Fr. des arbres fruitiers Tom. 1. pag. 128.

welchem man durch ein wenig Orangenblumenwasser einen Geruch giebet. *)

Das Holz ist hart, und da es bisweilen schöne Farben hat, so kann es zu guten Arbeiten angewendet werden.

B. PERSICA.

The Peach Tree. Pêcher.

Der Pfirschenbaum.

1. AMYGDALUS (Persica) foliorum serraturis omnibus acutis, floribus sessilibus solitariis L. Sp. Pl.

Persica. MILL. et DU HAM. arb.

The common Peach Tree.

Pêcher ordinaire.

Der Pfirschenbaum.

S. von Gleichen Abbildungen Tab. 12.

BLACKWELL Tab. 101.

Pfirschen sind, wie bekannt, Bäume, deren Früchte wegen ihres guten Geschmacks vorzüglich geliebet werden.

Wir finden daher in den Gärten nach den verschiedenen Gestalten eine Menge Abänderungen, welche man durch das Oculiren auf Pflaumenstämme am

*) S. *Bomare* Dict. d'Hist. nat. T. 1. pag. 220.

am besten fortpflanzet. Dieses Verfahren kann man jedoch auch auf Mandeln- Apricosen- und Pfirschenstämme anwenden. Indessen geschiehet es selten auf diese, und zwar entschuldigen sich die Gärtner damit, daß sie die Pflaumenbäume in grösserer Anzahl haben können, und daß die auf Pfirschenstämme oculirte nachher dem Ausfließen des Gummi sehr unterworfen wären. Dü Hamel *) bedauret, daß man solche Erzählung aus Mangel der Erfahrungen auf Glauben annehmen muß.

Alle haben wegen ihrer vielen wilden Zweige das Beschneiden sehr nöthig.

Sowohl nach Dü Hamel als nach der hiesigen Erfahrung haben die Früchte, deren Stämme in einen etwas trockenen Boden gesetzet sind, einen weit angenehmern Geschmack, als wenn sie in leimigen, starken und feuchten Erdreiche stehen.

Die beste Anweisung, Pfirschen zu ziehen, enthält das Buch, welches DE LA COMBE im Jahre 1745 zu Paris bei Boudet unter der Aufschrift: Traité de la Culture des Pêchers in Octav herausgegeben hat, und das, wenn ich nicht zu sehr irre, im vorigen Jahre zum drittenmale neu aufgelegt ist. Zu Frankfurt erschien es 1767 in das Deutsche übersetzt. Der Herr Landdrost von Münchhausen preiset es jedem Gärtner an, und liefert im drit-

*) S. Arb. fruit Tom. 1. pag. 47.

dritten Theil des Hausvaters S. 388 einen Auszug der angegebenen Regeln, welche du Hamel noch durch einige Anmerkungen vermehret.

Will aber ein Liebhaber besonders schöne Pfirschenstämme erwarten, so thut er bei der Unzuverläßigkeit der gewissen Bestimmung der Arten in unsern deutschen Pflanzschulen wohl, wenn er sie aus Frankreich kommen läßt. Die aus Montreuil, einem Dorfe nicht weit von Paris, dessen Einwohner mit den Früchten einen starken Handel treiben, und die aus dem Parisischen Cartheuserklostergarten sind allen übrigen vorzuziehen, und bishero noch als die schönsten befunden worden.

Die Hamburgischen Baumhändler scheinen jedoch sich nach gerade ein gutes Zutrauen zu erwerben.

Die Pfirschen werden gemeiniglich und auch am vorzüglichsten bei uns an Spalieren gezogen.

Die Franzosen theilen die mit einer wolligen Haut versehenen Pfirschen in Peches und Pavies ein.

Jene sind diejenigen, bei welchen sich das Fleisch vom Steine löset, diese aber solche, bei denen es anhängt. Die glatten Pfirschen heissen hingegen Brugnons, und bei den Engländern Nectarines. Diese letzteren nimmt der Ritter von Linne' als eine Abänderung der wolligen an, indessen unterscheiden sie sich merklich und ihre Kerne liefern wiederum glatte Arten.

Bei

Bei einer so großen Sammlung von Pfirschen, die bald später, bald früher reif werden, folgt nothwendig, daß sie zwar wohl in einem warmen Lande erzogen werden können, in kälteren Gegenden aber nur einige die gehörige Reife erhalten, und daß sie überdem nicht sämmtlich gleich schön seyn können. Ein Liebhaber muß deßwegen für seinen Garten vernünftig wählen.

b. PERSICA flore magno semipleno DU HAM. arb. fruit. Tom. I. 40.

Double-flowering Peach Tree.

Pêcher à fleur semi-double.

Die Pfirsche mit gefüllter Blume.

S. DU HAM. arb. fruit. Tom. I. Planche 30.

Ist eine Abänderung, welche sich durch die Kerne fortpflanzen lässet, nur träget sie selten Früchte, und wird geschwinder durch das Oculiren vermehret.

Der Erfahrung nach geben Stämme, welche außerordentlich schöne gefüllte Blumen und sehr große Früchte tragen, in den aus ihren Kernen gezogenen Bäumen schon kleinere Blumen und Früchte, und wenn aus diesen Kernen abermals Bäume angezogen werden, müssen sie wahrscheinlich noch weniger gefüllt ausfallen, und am Ende völlig ausarten. Die von der dritten Progreßion hat hier noch nicht geblü-

het, und sie wird in der Folge zeigen, ob die beständig zunehmende Entfernung gegründet ist.

Die **Blumen** sind schön gefüllt und gleichen kleinen Rosen, da sie bis auf dreißig Blätter haben, zieren daher ein Spalier und jede Pflanzung.

V. ANNONA.

Die **Blätter** der bisher bekannt gewordenen Arten dieses Geschlechts sind wechselsweise an den Zweigen bevestiget.

Die **Blumendecke** hat drei kleine herzförmige, ausgehölte, zugespitzte Blätter. Die **Blumenkrone** besteht aus sechs herzförmigen Blättern, davon die drei äuseren größer, die drei inneren kleiner.

Die **Staubfäden** kann man kaum bemerken, und deswegen hat sie der Ritter **von Linné** nicht angegeben, doch siehet man sehr viele auf allen Seiten des Knopfes befindliche **Staubbeutel.**

Knopf auf dem Grunde der Blume, ohne **Griffel.** **Stigmate** stumpf.

Frucht groß, ovalrundlich, mit einer schuppenförmigen Schale überzogen. In ihrer Höle einige harte, ovallängliche **Körner.**

1. AN-

1. ANNONA (triloba) foliis lanceolatis, fructibus trifidis L. Sp. Pl. MILL. 8. Marshal Beschr. 20 S.

Annona fructu luteſcente laevi, ſcrotum arietis referente DU HAM. arb.

The North American Annona. The Papaw.

L'Aſſiminier.

Der Nordamerikaniſche Papawbaum. S. Miller Tab. 35. TREW EHRET. Tabel. 5. DU HAM. arb. Tom. I. Pl. 19.

Er wächſet in Carolina, und zeiget nach den Schriftſtellern im April Blätter und Blumen zugleich mit ziemlicher Schönheit.

Die erſteren länglich zugeſpitzt und groß.

[Die Blumen ſollen nach Marshal von dunkel purpurrother Farbe, und mit kurzen braunen Haaren bedeckt ſeyn.]

Die Frucht länglichrund, gelb, und einer Gurke von mittlerer Größe gleichend. Sie ſoll einen unangenehmen Geruch haben, *) und jeden, außer den Wilden oder Negern, abhalten, ſie zu eſſen.

*) S. *Bomare* Dict. d'Hist. naturelle Tom. 1. pag. 461. *Encyclopedie oeconomique* Tome 2. pag. 426.

Ihre äusere gelbe Schale läßt sich leicht absondern, und in ihrer Höle liegen zwei bis drei Körner, welche die Gestalt und Größe einer bittern Mandel haben, und mit einer braunen, harten und glatten Haut bekleidet sind.

Gemeiniglich finden sich drei Früchte an einem Stiele, welches auch die du Hamelsche Abbildung vorstellet.

In England wächset dieser zärtliche Baum bei einem bedeckten Stande in freier Luft, und hat daselbst nach Miller in dem Garten des Herzogs von Argyle zu Whitton geblühet. Dem ohnerachtet muß er aber doch einige Jahre lang vorher in Töpfen auferzogen und in Winterhäuser gebracht werden, bis er einige Stärke erlanget hat.

Will man daher den Versuch machen, ihn unter unserm Himmelsstriche aufzuziehen, so muß er vorsichtig geschehen, denn bis itzt sind bei minderer Vorsicht die Stämme hier noch sämmtlich verlohren gegangen.

Der Kern wird in den amerikanischen Saamenkisten mit geschickt, doch bleibt er oft ein ganzes Jahr in der Erde liegen, ehe er aufkeimet.

Der Baum erhält eine Höhe von zehn bis zwölf Fuß, und die Dicke eines Beins.

Er

Er stehet lieber im Schatten, als in der Sonne, und kommt besser in trocknem und magerm, als in nassem und fettem Erdreiche fort.

Das Fleisch der Frucht soll sehr gesund und im Geschmacke angenehm seyn, allein die Schale hat eine so lebhafte Säure, daß, wenn man mit dem Finger, womit sie berühret ist, die Augen reibet, diese sich mit einem unerträglichen Jucken entzünden. Nach einem Tage soll sich dieses Uebel von selbst wieder verlieren. *) Die Frucht wird von den Wilden gegessen.

Das Holz, wovon die Farbe nicht bekannt ist, ist ausnehmend hart und zähe, denn die untern Aeste sind in Amerika öfters mit Früchten dergestalt beladen, daß sie senkrecht gegen die Erde hängen, und wenn man am Abend den Zweig von ihnen befreiet, so stehet derselbe des Morgens dennoch wieder aufgerichtet.

Du Hamel bestätiget gleichfalls, daß es geschmeidig, biegsam und hart sey.

2. ANNONA (glabra) foliis lanceolato-ovatis, fructibus omnibus glabris L. Sp. Pl.

Carolinian Smooth-barked Annona.

*) S. Hamb. Magaz. 14 Band S. 584. und *Bomare* Dict. d'Hist. nat.

Die Nordamerikanische Annona mit glatten Früchten.

S. CATESBY II. Tab. 64.

Sie kommt, wie die vorige, ursprünglich aus Carolina.

Die **Blätter** länglicht oval, nach den unter dem Namen des Herrn **von Linné** aus England erhaltenen jungen Pflanzen mit aufwärts stehenden feinen rothgefärbten Zähnen versehen, drittehalb Zoll lang und über anderthalb Zoll breit. Beide Flächen hellgrün, und glatt. Die Stiele haben einen halben Zoll Länge, oben flach, unten gerundet.

Die **Früchte** groß, gelb, glatt, etwas kegelförmig.

Die **Rinde** grau und glatt.

Der jährige Wuchs ist im Topfe bei einer Winterbedeckung ziemlich geschwind.

Wegen der Jugend der überschickten Bäume hat man bisher nicht wagen wollen, sie im Freien auszusetzen, und da sie auch noch zärter, als die vorher beschriebene Art seyn soll, so kann ich dazu und zu ihrem Anbau keinesweges rathen.

Eine besondere Benutzung der Früchte, des Holzes u. s. w. ist ebenfalls nicht bekannt.

VI. ARALIA (ſpinoſa) arboreſcens, caule foliisque aculeatis L. Sp. Pl. MILL. 3. Marſhal Beſchr. 91. v. Wangenheim Beitr. 115 S. Mönch Verzeichn. 10 S.

Aralia arborea aculeata GRONOV. Fl. Virg.

Aralia ſpinoſa arboreſcens DU HAM. arb.

The Angelica Tree. The Prickley-Ash, or Toot-ash-tree.

L'Angelique épineuſe.

Der ſtachliche Angelikenbaum. Stachliche Aralie.

S. 10. COMMEL. Plant. rar. 1. Fig. 47.

Dieſe baumartige Nordamerikaniſche Angelike findet ſich beſonders in Virginien, [auch noch in Penſylvanien und Neujork in einem feuchten fetten Boden, in einer beſchützten Lage.]

Die Blätter, die im Herbſte abfallen, gleichen den Blättern der gemeinen Angelike, das iſt, ſie beſtehen aus ſieben, eilf und mehrern kleinern Blättern, welche wechſelsweiſe nach beiden Seiten an einem gemeinſchaftlichen Stiele beveſtiget ſind.

Ihre Farbe iſt hellgrün, und ſowol ihre Adern, als ihre Stiele zeigen hin und wieder einzelne Stacheln, häufiger und ſtärker ſind ſie aber an dem Stam-

me, woſelbſt ſie, wie bei dem Brombeerſtrauche (Rubus fruticoſus L.) unten eine breite Fläche haben. Sie haben einen zuſammenziehenden Geſchmack, und die Stiele ſind röthlich.

Blätter und Blumen tragen ſie nur oben in dem Gipfel. Die letzteren ſtehen in großen grünen Dolden, welche eben kein ſchönes Anſehen geben, und erſcheinen im Julius.

[Der Hr. Regierungsrath Medikus hat bemerkt, daß der Stamm und die Blätter ſich oben im Gipfel abändern, wenn die Blüte bald kommen will. Unten her, wo ein Blatt aus dem Stamme treibt, ſtehen die großen Stacheln in einem Kreiſe unter dem Blatte, ſelbſt auch in den Zwiſchenräumen kommen häufige Stacheln zum Vorſchein. Die doppelt gefiederten Blätter haben zwei, drei bis vier Paar Blättchen an der Seite, endigen ſich aber mit einem einzelnen Blättchen, und haben unten, wo ſie aus dem gemeinſchaftlichen Stiele entſpringen, noch ein auswärts gehendes Blatt. Die Blättchen ſind klein, ſchmal, gehen in eine Spitze aus, ſind am Rande gekerbt, und haben ſowol oben als unten auf ihrer Mittelrippe kleine Stacheln, die aber an den Haupt- und Nebenſtielen der Blätter viel größer und ſtärker ſind. Treibt aber der Baum bald zur Blüte; ſo werden die Stacheln ſeltner, die Blätter ungleich größer, ja endlich findet man den ſtachelichen Kreis

un-

unter den Blättern gar nicht mehr, und der Stamm wird glatt. Die Blätter ſind alsdenn auch oft dreimal gefiedert, indem da, wo am jungen Stamme ein einzelnes Blättchen ſtand, itzt an einem neuen gemeinſchaftlichen Stiele drei, auch fünf Blättchen entſpringen. Die Blätter ſelbſt ſind meiſt fünf bis ſechs Zoll lang, und drei auch oft vier Zoll breit, und die alleroberſten, ſowol am gemeinſchaftlichen Blattſtiele als an den Blättern ſelbſt ohne Stacheln. *)]

Die **Blumendecke** klein und fünffach getheilet.

Die **Blumenkrone** hat fünf milchweiße ovale zuſpitzte, rückwärts gebogene Blätter. **Staubfäden** fünf, pfriemenförmig, eben ſo lang. **Staubbeutel** rundlich.

Der **Knopf** rund. Fünf ſehr kurze **Griffel**. Auf jedem ein einzelnes **Stigma**.

Aus dem Knopfe wird eine rundliche, purpurrothe, geſtreifte **Beere** mit fünf Abtheilungen, in deren jeder ein länglicher harter **Saame** eingeſchloſſen lieget.

Die äuſere **Rinde** zwiſchen den Stacheln glatt und glänzend. Der Stamm nur holzartig und mit einer weiten Markröhre verſehen. Die **Wurzel** dick und holzigt.

*) S. Bemerk. der Churpfälz. phyſik. ökonom. Geſellſch. von 1774. 149 S.

Der Angelikenbaum will weder zu trocken, noch zu naß ſtehen. Eben ſo wenig liebet er einen Stand, den die Sonne beſtändig beſcheinet, doch aber einen beſchützten und warmen Ort, wenn er bei uns erhalten werden ſoll.

Die hieſige Erfahrung lehret dieſe Vorſichtigkeit, denn nach ihr litten in jedem Winter die Stämme in einem offenen Stande beſtändig etwas, bis ſie endlich ihre Kräfte verlohren, und mehrentheils gänzlich abgeſtorben ſind. *)

Gemeiniglich pflegen ſie bei kalten Wintern bis auf die Wurzel abzuſterben. In dem folgenden Jahre treiben ſie zwar von neuem ſehr ſtark, allein, weil die ganze Pflanze erſt ſpät im Jahre ausbricht, folglich ſpät in den Herbſt hinein fortwächſet, ſo wird ihr Holz nicht gehörig reif, und ſie leiden in dem erſten Winter von neuen, und werden beſtändig kümmerlicher.

Miller ſcheinet ebenfalls über dieſe Zärtlichkeit zu klagen, und findet deswegen für nöthig, den Saamen in Töpfe auszuſäen, welche gegen die Kälte bedeckt erhalten werden, und daß man die jungen Stämme erſt geſtärket haben ſoll, ehe man ſie ausſpflanzet.

Es

*) Sie ſind hier in den folgenden Jahren ſämmtlich erfroren. P.

Es iſt daher ein Platz, von welchem alle kalten Winde entfernt gehalten werden können, wenn er dabei ſchattig iſt, für ſie vorzüglich zu wählen. An einem ſolchen kann man durch die aus den Wurzeln häufig aufkeimende Schößlinge die Vermehrung leicht bewerkſtelligen, welche ſonſt auch durch den Saamen geſchiehet.

Der Stamm erhält acht bis zehen Fuß Höhe, außer der Seltenheit iſt er aber für uns nicht ſchätzbar.

[In Nordamerika werden die Rinde, die Blätter und die Häute der Beeren, vorzüglich die erſtere in einem Decokt, innerlich gegen die Waſſerſucht, Flüſſe, den Huſten und ſelbſt gegen veneriſche Zufälle als ein ſcharfes, gewürzhaftes und ſchweißtreibendes Mittel gebraucht. *)]

VII. ARBUTUS.

Die Blätter dieſer Gattung ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen.

Die Blumendecke klein, fünffach eingetheilet, zugeſtumpft, und fällt nicht ab.

Die

*) S. *Schoepf* Mater. med. Americ. p. 42.

Die **Blumenkrone** nur ein einziges Blatt, wie eine längliche Glocke gestaltet, oben mit fünf feinen Einschnitten versehen, welche zurück gebogen liegen.

In derselben zehn am Rande geheftete **Staubfäden**, mit zweispaltigen **Staubbeuteln**, eingeschlossen.

Der **Knopf** kugelförmig, unten auf dem mit sieben Puncten gezeichneten Grunde der Blume.

Der **Griffel** hat die Länge der Blume, und ein dickes stumpfes **Stigma**.

Die **Beere** rundlich, und mit harten Saamen angefüllet.

Die hier befindlichen Arten sind:

1. ARBUTUS (Unedo) caule arboreo, foliis glabris serratis, baccis polyspermis L. Sp. Pl. et MILL. I.

Arbutus folio serrato C. BAUH. Pin. 460. et DU HAM. arb. 2.

The common Strawberry Tree.

L'Arbousier. L'arbe à fraises.

Der Erdbeerbaum.

S. Seligmanns Vögelsammlung 5 Theil 1ste Tafel. EDWARD. Brit. Herb. Tab. 98.

In

In Italien, Spanien und besonders in Minorca, wie auch in Irrland wird er wild angetroffen. [Nach Ferbers Briefen aus Wälschland 211 S., wächset er um Rom, auch auf dem Euganeischen Gebürge um Padua und sogar auf der Fläche der Zolfatara bei Neapolis, wo keine andere Pflanzen eben wachsen. Die Frucht wird daselbst gegessen. Nach FORSKAEL. Flora Aegyptiaca findet er sich häufig in den Holzungen um Constantinopel.

Die **Blätter** oval länglich, hellgrün und glatt, an dem Rande ziemlich tief eingeschnitten, und immergrünend, indem sie auch in Winterhäusern und warmen Wintern während der sonst rauhen Jahrszeiten nicht abfallen, sondern nur mit den jungen Stielen eine mehr rothe Farbe erhalten.

Die grünweißlichen **Blumen** erscheinen selten einzeln, sondern allezeit in mehrerer Anzahl auf zwei Zoll langen herabhängenden Büscheln in dem spätesten Herbste. Ein jeder einzelner Blumenstiel einen viertel Zoll lang und von grünlicher Farbe.

Die **Blumendecke** grünröthlich mit einem weißen Rande, und die **Blumenkrone** durchsichtig weiß mit grünlichen Einschnitten.

Die weißen **Staubfäden** unten sehr dick, am Ende pfriemenförmig, mit einem wolligen Wesen überzogen.

Die

Die Staubbeutel röthlich gelb, der Knopf grün, der Griffel dick und grünlich weiß, und das Stigma ebenfalls grünlich.

Beere rund, saftig, einer Erdbeere gleich, jedoch im Geschmacke strenge und sauer, im Anfange grün, nachher gelb, und endlich roth. Nach Miller wird sie im November reif, und hat also ein ganzes Jahr zu ihrer Vollkommenheit nöthig.

Die äusere Rinde braunroth und zerrissen, und bei jungen Zweigen mit Haaren besetzt.

Das Holz weiß, und soll in Frankreich gute Kohlen geben. *)

Am besten gewinnet man sie durch den Saamen, den man nach Miller eigentlich bis zum März im trockenen Sande aufbewahren soll.

Werden die Pflanzen vom Unkraute rein gehalten, und oft begossen, so werden sie gut fortkommen, in dem Herbste aber müssen sie sogleich gegen die Kälte in Schutz gebracht werden. Die jungen Stämme vertragen diese am wenigsten, wie denn auch alte Stämme bei starken Frösten leiden. Dieser Ursache mag es wohl zuzuschreiben seyn, daß sie in Irrland immer seltner werden sollen.

Unter vier bis fünf Fuß Höhe darf man sie gar nicht verpflanzen, und da man es hier gewagt hat, jun-

*) S. Encyclopedie oeconomique Tom. II. pag. 159.

junge Bäume auszusetzen, so sind sie in einigen Wintern hintereinander bis auf die Wurzel abgestorben, welche zwar in jedem Frühjahre neue Schüsse getrieben haben, endlich aber wegen der zu starken Entkräftung zu Grunde gehen mußten. Ein alter Stamm, der im Frühjahre 1768 zum neuen Versuche ausgepflanzet ist, hat den Winter von 1768 bis 1769 zwar ohne Schaden ausgehalten, in dem von 1770 ist er jedoch durch den Frost getödtet worden.

Ich kann sie daher nach solchen Erfahrungen im freien Stande für unsere Gegenden keinesweges anrathen.

Der Erdbeerbaum ist mit jeder Erde zufrieden, und man kann ihn auch durch Einleger fortpflanzen.

Würde er bei uns ausdauren, so würde er durch seine grünbleibende Blätter im Herbste und Winter Gärten und Pflanzungen verschönern.

Nach der Reisebeschreibung der Engländer **Armstrong** und **Cleghorn** *) essen in Minorca die Einwohner die Früchte als eine Leckerspeise, ob sich gleich die Engländer nichts aus ihnen machen. Der Baum träget auf dieser Insel durch das ganze Jahr in einer beständigen Folge Früchte, und zeiget eine angenehme Verschiedenheit an Beeren und Blüthe.

Du Hamel hält die Rinde für zusammenziehend.

2.

*) S. Samml. neuer Reisen 8 Band.

2. ARBUTUS (Uva urſi) caulibus procumbentibus, foliis integerrimis L. Sp. Pl. MILL. 5.

Uva urſi DU HAM. arb.

The Redwort.

Die Sandbeere. Die Bärentraube. Bärenbeere. Der Spaniſche Heidelbeerenſtrauch. Die Mehlbeerſtaude. Die Steinbeere.

S. Oeder Fl. Dan. Tab. 33.

Dieſe kleine ſtrauchartige Pflanze wächſet in dem kälteren Europa oder an ſolchen Oertern, die wegen ihrer Höhe gleich kalt ſind, wie z. E. auf den Alpen und Pyrenäen, bei uns aber iſt ſie beſonders in den dürren Heidegegenden des Herzogthums Celle und Lüneburg *) häufig anzutreffen.

Außer Europa wird ſie auch noch in dem nördlichen Amerika gefunden.

Die **Blätter** kaum einen Zoll lang, länglich, oval und nach ihrem unteren Ende weit ſchmäler, als nach dem oberen, am Rande ungezahnt, auf beiden Seiten glänzend grün, und in ihrem Baue dick und ſteif, im Winter nicht abfallend.

Die weißröthlichen **Blumen** brechen im Mai an den Spitzen der Zweige Büſchelweiſe hervor.

Die

*) S. Taube Beiträge 2tes Stück.

Die rothen **Beeren** etwas größer als unsere gemeine Heidelbeeren (Vaccinium Myrtillus L.), enthalten vier bis acht harte **Saamenkörner.**

Die **Zweige** braunroth und knotig.

Es bleibet allezeit eine kleine niedrige Pflanze, und weil sie schwer zu verpflanzen ist, so muß sie nothwendig mit der Erde ausgehoben, und damit an Ort und Stelle gebracht werden.

Zwar vermehret sie sich auch durch den Saamen, allein weil die jungen Pflanzen lange Zeit erfodern, ehe sie bei uns in etwas aufwachsen, so ist dieses Verfahren mißlich. Der in den Amerikanischen Saamenkisten hieher überschickte ist auch, wahrscheinlich wegen des Alters, niemals aufgelaufen.

Die ganze Pflanze hat einen herben zusammenziehenden Geschmack, welche Eigenschaft besonders an dem Safte der Blätter deutlich bemerket werden kann.

[Der Collegienrath **Pallas** *) berichtet, daß in Rußland und vornemlich in der Gegend von Casan der Strauch mit den Blättern von den Lederbereitern sehr gesucht werde, die damit aus Kalb- und Ziegenfellen den Saffian verfertigen und ihn allen Arten von Baumrinden vorziehen.]

Nach

*) S. Fl. Rossic. Tom. I. P. II. p. 91.

Nach des Prof. Kalms Berichte bedienen sich die Wilden in dem nördlichen Amerika der Blätter, um sie mit ihrem Rauchtoback zu vermischen.

Diese Blätter sowol, als die Beeren sind sehr zusammenziehend, doch die ersteren stärker, als die letzteren.

Sie dienen den Aerzten in unsern Zeiten als ein Hülfsmittel in Steinschmerzen, und waren die zu Montpellier die ersten, welche den Gebrauch bekannt machten. Nach ihnen haben von Haen, Werlhof, Vogel, Pallas, Taube, Murray und andere mehr die glücklichsten Versuche gezeiget, und sie sehr angepriesen; doch giebet auch der Herr Professor Murray noch neuerlich an, daß aus Versehen die Blätter der Kroonsbeerenstaude (Vaccinium vitis idaea L.) mit gleichem guten Erfolge gebraucht worden wären. Ueber diesen Gebrauch kann man desselben comment. de Arbuto Uva ursi Goettingae 1764. 4. pag. 66. nachsehen.

In Schweden nimmt man sie zur grauen und schwarzen Farbe.

[Daselbst wird auch aus dem bloßen Safte der Beeren ohne Zusatz von Zucker ein wohlschmeckender und gegen Durchfälle dienlicher Syrup bereitet. *)]

So

*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. d. W. 36 Bd. 260 S., wo die Verfertigung gelehrt wird.

So iſt auch ferner von ihr bekannt, daß ein Scharlachwurm unter ihren Wurzeln hänget, der bei dem Ritter von Linne' Coccus Uvae Urſi Syſt. nat. iſt, und beim Zerdrücken eine ſchöne Scharlachfarbe giebet.

Herr Hofmed. Taube hat ihn jedoch auch an den Wurzeln der Heide (Erica vulgaris L.) gefunden, wenn ſie nicht auf trockenem Boden ſtand, nur glaubt er von ihm, daß er ſich in Niederſachſen nie in gehöriger Menge werde ſammlen laſſen, weil das Thier klein iſt, und nur mit Mühe entdeckt werden kann.

VIII. AZALEA (viſcoſa) foliis margine ſcabris, corollis piloſo-glutinoſis L. Sp. Pl. MILL. I. et GRONOV. Fl. Virg. Marſhal Beſchr. 29 S. v. Wangenheim Beitr. 66 S. 52 Fig.

The American upright Honeyſuckle with a withe Flower.

Die Azalea mit klebrigen Blumen.

S. CATESBY I. Tab. 57. PLUCK. alm. 106. Tab. 161. Fig. 4.

Sie ſtammet aus Virginien und den übrigen Nordamerikaniſchen Provinzen her. [Nach Hrn. von Wangenheim findet ſie ſich vorzüglich häufig in Neujork, wo ſie in einem bedeckten Stande und an niedrigen Orten, auf einem guten fetten mit Sand gemiſchten feuchten Boden wächſet.]

Die **Blätter** oval länglich zugeſpitzt, der Rand nach der unteren Fläche zurückgebogen und ein wenig gekerbt, die obere Fläche hellgrün, glatt, und die untere mehr durchſichtig grün, von anderthalb Zoll Länge und einem halben Zoll Breite, oben breiter als unten, wo ſie an den Stiel beveſtiget ſind. Gemeiniglich ſitzen ſie an den Spitzen der Zweige zu drei bis vier Stück neben einander. Die kurzen röthlichen Stiele mit Haaren verſehen, welche auch auf der größten Ader des Blattes bemerket werden können.

Die **Blumen** erſcheinen bei uns nach dem Ausbrechen der Blätter im Julius zu ſechs bis ſieben aus einer vielblättrigen ovalen Knoſpe, nicht auf einmal, ſondern auf einander folgend. Sie haben einen ſehr angenehmen mit dem Geisblatte übereinkommenden Geruch.

Die **Blumendecke** grünweißlich, nicht abfallend, und fünffach eingeſchnitten. Die Einſchnitte zugeſpitzt und aufwärts ſtehend.

Die

Die **Blumenkrone** einblättrig, weiß und trichterförmig. Ihre fünf Einschnitte nach untenhin gebogen.

Fünf weiße und am Ende röthliche **Staubfäden** mit safrangelben **Staubbeuteln.**

Der **Knopf** rundlich, grün und klein, der **Griffel** fadenförmig, nicht abfallend, roth, das **Stigma** purpurfarbig.

Sowohl die Blumendecke als Blumenkrone tragen viele weiße mit röthlichen Drüsen begabte Haare, welche beide äuserst klebrig machen, daß auch sogar Käfer und Fliegen, welche sich an dieselbe wagen, dadurch zu ihrem Unglücke vest gehalten werden.

Saamencapsel rundlich, in fünf Fächer getheilt, worin viele rundliche Körner. In England nach **Miller**, und unter unserm Himmelsstriche dürfen wir uns auf Saamen keine Rechnung machen.

Die **Rinde** der Zweige ist braun und glatt.

Der Ritter **von Linne'** hat bei dieser Azalea die Staubfäden kaum länger als die Blumenkrone angetroffen, und giebt deßwegen durch die mehr längeren Staubfäden einer anderen Virginischen Art, der rothblühenden Azalea, (Azalea nudiflora) ein besonderes Unterscheidungszeichen. Ich habe jedoch sowohl diese Fäden, als den Griffel weit über

die Blume hervorragend bei den hieſelbſt erſchienenen Blumen geſehen.

Miller ſagt von dieſem Strauche, daß er einen guten Boden und einen ſchattigen Grund erfordere, wenn er gehörig treiben ſolle.

Er vermehret ihn durch Ableger und bewurzelte junge Brut, und ich führe dieſe Nachrichten aus dieſem Schriftſteller an, weil ich von den hieſigen Stämmen keine Erfahrung weiß. Sie ſind nemlich erſt im Frühjahre 1770 als ſolche hieſelbſt angekommen, und blüheten in eben dem Sommer. *)

Ihre Höhe beträgt nur vier bis ſechs Fuß, und ſie ſollen unſere Winter in einem etwas beſchützten Platze ausſtehen.

Außer dem Geruche der Blumen, die überdem gut ins Auge fallen, ſind von ihr keine eigene Benutzungen bekannt.

IX. BACCHARIS (halimifolia) foliis obovatis ſuperne emarginato-crenatis L. Sp. Pl. MILL. 3. DU HAM. arb. Marſhal Beſchr. 31 S. Mönch Verzeichn. 12 S.

Se-

*) Sie ſind hier in den folgenden Jahren abgeſtorben, weil ſie keinen hinlänglich beſchützten Stand gehabt haben. P.

Senecio arborescens. BARTR. Cat.

Virginian Grundsel Tree.

Bacchante de Virginie.

Der Kreuzwurzbaum.

DU HAM. arb. Tom. I. Pl. 35.

Die Blätter dieser Virginischen strauchartigen Pflanze oval, mit gezahnten Ausschnitten versehen, dick und wechselsweise an den Zweigen beveſtiget. Sie bleiben das ganze Jahr hindurch nach Millers Zeugnisse grün.

Die grünlich weißen kleinen Blumen kommen nach du Hamel in Frankreich im August, und nach Miller in England im October hervor, welche letztere Angabe die hiesigen Erfahrungen bekräftigen.

Sie bestehen aus einer Menge kleiner Zwitter- und Weiblicher-Blumen, die eine schuppige längliche Blumendecke umschließet.

Die Zwitter- und Weiblichen-Blumen untereinander vermischet.

Die ersteren trichterförmig und fünffach eingeschnitten. Fünf kleine zarte Staubfäden mit röhrenförmigen Staubbeuteln. Knopf oval. Griffel zart, fadenähnlich, so lang wie die Blume. Stigma zweispaltig.

Die letzteren hingegen sind zwar mit den ersteren gleich gestaltet, doch ohne Staubfäden.

Der Saame kurz, und mit einem Federbusche oder einer Haarkrone besetzt.

Die Höhe dieser Staude beläuft sich nie über sieben bis acht Fuß, und sie hält in einem wohlbeschützten Stande unsere Winter aus, nur muß sie mit Stroh bewunden werden. *)

Außer den Saamen kann man sie durch Aussteckung abgeschnittener Zweige in einem schattigen lockeren Boden bald vermehren, wenn sie nur bei trockenem Wetter begossen werden; und nach Miller sollen Stecklinge schon im Herbste zum Verpflanzen gut seyn.

Sie stehet gern in gutem und fettem Erdreiche, und wird wegen ihrer frischen grünenden Blätter in Pflanzungen geschätzet, ob gleich die Blumen keine Schönheit haben.

X. BERBERIS (vulgaris) pedunculis racemosis L. Sp. Pl. MILL. I.

Berberis racemifera, foliis ciliatis HALL. hist. stirp. Helv.

Ber-

*) Alle hiesigen Stämme sind in dem Winter des Jahrs 1786 erfroren. P.

Berberis dumetorum C. BAUH. Pin. 454. DU HAM. arb. I.

The common Berberry, or Pipperidge-bush.

L'Epine-Vinette.

Die gemeine Berberitzenstaude. Berbers- oder Berbisbeeren, Saurach. Saurdorn. Eßigdorn. Weinnägelein. Weinschierling. Weinschädling. Erbsel. Erbshosen. Reiselbeeren. Versich. Versichdorn. Erbseldorn. Weinzöpfel. Reißbeere. Beiselbeere. Peisselbeere. Passelbeere. Prummelbeere. Salsendorn. Rhabarberbeere. Weinläglein. Weinäuglein. Berbisdorn. Beerdorn.

S. DUHAM. Arbr. fruit. Tom. I. p. 152. MILL. Tab. 63. und BLACKWELL. Tab. 165.

Nach dem Ritter von Linne wächset sie im Oriente und in vielen Europäischen Holzungen wild, wohin besonders für Deutschland die Gegenden am Rhein, Franken und Schwaben gehören, woselbst man sie häufig in den Hecken auf den Feldern findet.

Blätter oval, zugestumpft, am Rande fein gezahnt, und mit feinen Stacheln versehen, auf der oberen Fläche glatt und hellgrün, auf der unteren weißlicher und voll feiner erhabener Adern, die netzartig durcheinander laufen. Gemeiniglich kommen sie

zu fünf Stück aus Knospen hervor, welche wechselsweise an den Zweigen zu bemerken, und mit viertel Zoll langen Stielen.

Zwischen solchen Blättern erscheinen im Mai und Junius die **Blumen** in kleinen artigen Traubenbüscheln, wie an der Johannisbeerstaude.

Blumendecke gelb, aus sechs ovalen, ausgehölten, kleinen Blättern in zwei Reihen zusammengesetzt, von denen die drei inneren größer als die drei äuseren mehr zugespitzten; ausgebreitet, und fällt beim Ansetzen der Frucht ab.

Die **Blumenkrone** hat sechs gelbe Blätter, die rundlich, ausgehölt und ein wenig größer als die Blätter der Blumendecke. An einen jeden Blatte unten zwei gelbliche rundliche **Saftgruben.**

Sechs gelbe **Staubfäden**, aufgerichtet stehend, zusammengedrückt, führen jeder zwei gelbe **Staubbeutel.**

Der **Knopf** grün, walzenförmig, und so lang als die Staubfäden, ohne **Griffel.** **Stigma** rund, grün, mit einer scharfen Einfassung.

Der Geruch der Blumen ist stark, und daher für viele unangenehm.

An den Blumen kann man die Befruchtung deutlicher, als an andern, bemerken. Der hieher gehörige Versuch des Herrn Landrost **von Münchhausen**

sen *) verdienet der Merkwürdigkeit wegen wohl, daß ich ihn wiederhole. Man biege nemlich an einer frisch aufgeblüheten Blume eines ihrer Blätter mit einem spitzigen Messer gelinde zurück, so wird der darunter liegende Staubfaden sich geschwind vorwärts bewegen, die Staubbeutel an das Stigma andrücken, und nach daselbst zurückgelassenen Befruchtungsstaube sich langsam wieder zurück ziehen, und die vorige Stellung einnehmen. Auf diese Weise folgen die Staubfäden einer nach dem andern, bis das Stigma mit Staub völlig bedeckt ist, man kann sie aber nicht vermögen, daß sie diese Bewegung wiederholen.

Die **Frucht** eine längliche Beere, bei uns zu Ende des Septembers und im Anfange des Octobers reif, zuerst grün, nachher schön roth, mit scharfem sauren Safte angefüllet, in welchem zwei längliche **Saamenkörner.**

Die **Zweige** mit spitzigen Dornen besetzt, die hin und wieder theils einzeln, gemeiniglich hingegen dreifach.

Die äusere **Rinde** aschfarbig und glatt, die darunterliegende dunkelgelb, das **Holz** selbst gelblich, und die Markröhre weiß, und umher mit einem gelben Rande eingefaßt.

Die Berberitzenstaude kommt in jedem Erdreiche fort, doch wird die Frucht in gutem Boden besser, als in magerem.

Man

*) S. Hausvater 3. Th. S. 440.

Man kann sie ohne viele Mühe durch den Saamen, durch die bewurzelten Nebensprossen, und durch das Absenken der unteren Zweige vermehren, welche leicht Wurzeln treiben.

Mit der Beschneidung muß man sparsam seyn, da ihre Frucht meistentheils aus den Enden der Aeste hervorwächset, und sie daher nicht anders als um Michaelis unternehmen, wenn die Blätter abzufallen anfangen.

Ein Busch, von dem man viele Früchte erwarten will, muß überdem noch einzeln und nicht in Hecken stehen, und im Herbste allezeit von seinen Nebenschüssen und allen großen Trieben befreiet werden.

Es wird niemals ein hoher Baum, aber doch ein ziemlich hoher und starker Strauch, und die Wurzeln, die durch und durch gelb sind, kriechen unter der Erde weit umher.

Wegen seiner frühen gelben Blumen und rothen Beeren kann man dem Strauche mit Recht eine Stelle in Pflanzungen anweisen, weil er gut in die Augen fällt, und er dienet im Gehege, indem die Vögel den Beeren gerne nachgehen.

Gegen unsere Winter ist er nicht zärtlich.

Will man ihn zu Hecken in Gärten anziehen, so muß man auf Blüthe und Früchte nicht viel rechnen, weil diese durch das Beschneiden weggenommen werden. Ich würde auch dazu nach hiesiger eigener Erfahrung

nicht

nicht rathen, nach welcher solche scharf beschnittene Hecken in ihren Blättern leichter als andere Baumblätter durch den Mehlthau angegriffen werden, und dadurch mitten im Sommer ein schlechtes Ansehen erhalten.

Die Früchte werden gewöhnlich mit Zucker eingemacht, wozu Erhart *) und der Herr Landrost von Münchhausen **) Anweisung geben. Auf diese Art zubereitet dienen sie als ein kühlendes Mittel in hitzigen Fiebern. Ihr Saft kann zum Punsch genommen werden, [und vertritt überhaupt sehr gut die Stelle des Citronensafts. Wenn er klar geworden ist, und mit Baumöl übergossen wird, so hält er sich viele Jahre lang.] Man trocknet auch die Beeren, und die Einwohner der Länder, wo sie in Menge gesammlet werden können, sollen aus ihnen einen guten Branntewein verfertigen.

Die Rinde der Wurzel rühmet Erhart als ein bitteres Laxiermittel, und leitet daraus die angegebene Kraft in der gelben Sucht. Der Herr von Haller ***) empfiehlet das abgekochte Wasser der Blätter bei wackelnden Zähnen.

Das Holz können die Tischler zu eingelegten Arbeiten gebrauchen.

Die

*) S. Oeconom. Pflanzenhistorie 6ter Band. S. 65.

**) S. Hausvater 3. Th. S. 442.

***) S. *Haller.* Hist. Stirp. Helv.

Die Rinde, besonders die von den Wurzeln, wird zum Färben des Saffians angewendet, so wie sie auch in Wasser gekocht oder in Lauge gebeizt eine schöne gelbe Farbe giebt, mit der man allerhand hölzernes Geräthe anstreichen, und als mit einem Firniß überzogen hell und glänzend machen kann.

Ebenfalls erhält man aus dem ausgepreßten Safte der Beeren mit dem Zusatze von Alaun eine hohe rothe Farbe, welche als Dinte genutzet wird.

b. BERBERIS vulgaris Canadensis AIT. hort. Kew.

Berberis Canadensis. MILL. dict.

Canada Berberry.

Epine - Vinette de Canada.

Canadischer Berberitzenstrauch.

Der Name zeigt schon sein Vaterland an.

Ich nehme ihn mit andern neuern Schriftstellern für eine bloße Abart unsers Berberitzenstrauchs an, da seine Unterscheidungszeichen sehr gering sind.

Die Blätter finde ich nicht, wie Miller angiebt, breiter und kürzer als an unserm einheimischen Strauche. Sie sind aber nicht wie an jenem an ihrem ganzen Rande, sondern nur zur Hälfte von ihrer Spitze an sägeförmig gezahnt und viele an den

Spi-

Spitzen der Zweige gar nicht. Auch sind die Trauben der Blumen etwas kürzer.

In Ansehung ihrer Fortpflanzung, Dauerhaftigkeit und Benutzung kommen sie mit unserm inländischen Strauche überein.

XI. BETULA.

Der Ritter von Linne begreift unter dieser Gattung zwei Untergattungen, nemlich die eigentliche Birke und die Eller oder Erle. Beide stimmen den Blüthen nach mit einander überein, und bloß die letzteren haben, anstatt der langen als Kätzchen gestalteten cylinderförmigen Saamenbehältnisse der ersteren, mehr rundlige schuppige Zapfen.

Ich folge also dieser Abtheilung.

A. BETULA. The Birch Tree. Le Bouleau.

Die Birke.

Die Birken gehören mit den Ellern zu denjenigen Bäumen, die ihre männlichen und weiblichen Blüthen zwar getrennt in verschiedenen Blumen, jedoch auf einem Stamme tragen.

Die männlichen Blumen sitzen in einem cylinderförmigen Kätzchen beisammen, das schuppig, locker,

locker, und auf allen Seiten wie aufeinander liegende Dachziegel gestaltet ist.

Eine jede solche die **Blumendecke** vorstellende Schuppe, welche wiederum an den Seiten zwei kleinere Schuppen hat, führet drei an ihr geheftete Blumen.

Jede **Blume** ist nur ein einzelnes Blatt, das ungemein klein ist, und vier ovale Abschnitte hat, die sich ausbreiten.

Sie führet vier kleine **Staubfäden** mit doppelten **Staubbeuteln.**

Die **weiblichen** wachsen wie die männlichen ebenfalls in Kätzchen, sind aber viel kleiner, und stehen mehr aufwärts, als herabhangend. Das Kätzchen ist, wie das männliche, als auf einander gelegte Dachziegel gestaltet, und jede Lage bestehet aus drei Schuppen, welche überall gegen einander über und an der in der Mitte befindlichen Axe des Kätzchens stehen.

Eine solche Schuppe, die herzförmig zugespitzt erscheinet, hat zwei borstige kleine ovale **Knöpfe**, und auf jedem zwei **Griffel**, die so lang als die Schuppe hervorragen, und oben ein flaches **Stigma** führen.

Saamencapsel fehlet. Die kleinen ovalen und geflügelten **Saamenkörner** sind unter den Schuppen des Kätzchens eingeschlossen.

1. BE-

1. BETULA (alba) foliis ovatis acuminatis ſerratis. L. Sp. Pl. MILL. I.

Betula foliis cordato - lanceolatis ſerratis. HALLER Hiſt. ſtirp. Helv.

Betula DU HAM. arb. I.

The common Birch Tree.

Le Bouleau.

Die gemeine Birke. Weißbirke. Birkbaum. Berke. Rothe Birke. Waſſerbirke. Mutterbirke. Maien. Wunnebaum.

S. Cramer Tab. 10. BLACKWELL. Tab. 240.

Die gemeine Birke trift man in den kältern Gegenden von Europa, wie bekannt, wild an.

Blätter nicht ſehr groß, faſt dreiſeitig, jedoch am Ende mehr zugeſpitzt, an dem Rande ſägenförmig ausgeſchnitten, hellgrün und auf ihren Flächen glatt und glänzend. Sie brechen im Frühlinge ſehr zeitig hervor, und zwar nach den ſich ſchon entwickelten Blumenkätzchen, welche im April da ſind, und herab hängen.

Die männlichen Blumen wegen ihres häufigen Staubes gelblich, die viel kleinern weiblichen grün. Bei den erſteren die Schuppen roth, die Staubbeutel gelblich, und die Kätzchen allezeit an

den äuſersten Spitzen der Zweige, auch aus eigenen Knoſpen hervorkommend; die letzteren hingegen entſpringen aus den Blätterknoſpen.

Der **Saame** erhält im September und October ſeine Reife. Man kann ihn an ſeiner braunen Farbe am beſten erkennen, doch wird er nicht alle Jahre gehörig gut.

Die **Zweige** dünn und ungemein biegſam, und eben dieſe Biegſamkeit gilt von den Wurzeln, aus welchen hin und wieder Körbe geflochten werden.

Die **Rinde** der Birken an den Zweigen glattbraun und mit weißen Punkten verſehen, welche nach **Stellers** Unterſuchungen das Harz der Birke iſt, das durch Weingeiſt aufgelöſet, im Geruche und Geſchmacke dem Balſamo Copaivae gleich kommt *). An den Stämmen junger Bäume erſcheinet dieſe Rinde gemeiniglich glatt, weiß und glänzend, da ſie ſonſt bei alten ſehr höckerig iſt. Sie beſtehet aus verſchiedenen Holzlagen. Ein dünner weißer und zäher Baſt macht die äuſere Bedeckung aus, unter dieſer feinen Rinde findet ſich eine etwas ſtärkere, welche ſich leicht abſondert, und oben weiß, unten aber röthlich iſt, auf dieſe folgt eine einen viertel Zoll hohe rothbräunliche, veſte holzige Rinde, auf dieſe aber das übrige weiße Holz des Stammes.

Die

*) S. *Gmel.* Fl. Sibir. Tom. 1. 168.

Die äusere und erste weiße Rinde ist beinahe unverweßlich. Sie dauret zum wenigsten sehr lange, und oft verfaulet schon das Holz, wenn diese noch frisch und gut ist.

Das Holz selbst ist veste und zähe, doch in kälteren Ländern ungleich vester als in wärmeren, welches auch du Hamel bei der Vergleichung der französischen und schwedischen Birken eingestehen muß.

Man säet den zur Zeit seiner Reife gesammleten Birkensaamen zu Ausgange des Octobers, oder auch im November aus.

Am besten und vortheilhaftesten geschieht dieses flach oben auf der Erde, nur daß er in so weit bedeckt wird, daß er von den Vögeln nicht aufgesammlet, und von den Winden nicht weggewehet werden kann.

Vorzüglich gut geräth der Versuch in einem sandigen Boden, der aber nicht zu naß seyn muß, weil sonst die Birken in ihrem Wuchse allezeit schwach und niedrig bleiben würden.

Ein solches Aussäen muß man bei recht stillen Wetter unternehmen, denn das leichte Saamenkorn wird durch einen geringen Wind von einer Stelle weg und an einen andern Ort geführet. Daß dieses möglich sey, beweisen diejenigen Plätze, die jungen Birkenanflug zeigen, und doch von alten saamentragenden Birken weit entfernet sind. Eine wunderbare

Erscheinung alsdenn für einen Unerfahrnen, wenn er nicht weiß, daß ein starker Wind diese hervorzubringen im Stande ist.

Da wir also sehen, daß die Natur den kleinen Saamen ohne sonderliche Bedeckung hervorkeimen lässet, so bleibt bei dessen Ausstreuung die erste Hauptregel, ihn nur so wenig als möglich zu bedecken.

In dem ersten Jahre, in welchem der Saame aufgehet, sind die Pflanzen so klein, daß man sie mit einem geübten Auge nur als Birken erkennen kann, jedoch im zweiten Jahre zeigen sie sich deutlicher und stärker.

Solche ausgesäete Birkenpflanzen verlangen indessen zur Beförderung eines guten Wuchses freie Luft und Sonne, und **Bekmann** giebt von einem auf diese Weise gezogenen Gehaue die Versicherung, daß es schon in Zeit von zehn Jahren gute und brauchbare Reifstäbe lieferte.

So schnell aber auch die Birke in ihrer Jugend wächset, so wächset sie zu keinem solchen starken und hohen Stamme als die Eiche und Buche auf, und eben so wenig gelanget sie zu einem sonderlich hohen Alter.

Ich für mich sage jedoch, daß ihr Alter schwer zu bestimmen seyn wird, weil bei ihr alles auf einen guten Boden ankommt, der bekanntermaßen viel verändern kann. So habe ich auf dem **von Völkerschen** Garten vor Braunschweig sechzigjährige Birken

in

in voller Lebhaftigkeit angetroffen, welche auf achtzig Fuß Höhe und zwei Fuß im Durchschnitte hatten.

Das gewisse Zeichen des Absterbens ist, wie bei den alten Eichen, das Aufbersten der Rinde am unteren Theile des Stammes, und wenn sie oben im Kopfe buschig werden. Ein aufmerksamer Forstmann wird leicht bemerken können, daß eine solche beschädigte Birke nicht weiter in die Höhe wächset, und in der Dicke keine neue Holzlage, sondern nur Rinde ansetzet, daher man auch die Rinde bei alten Stämmen öfters zu einer Handbreitdick antrift. Und bei dieser Aussicht ist es die höchste Zeit, eine solche Birke zu fällen, weil ihr Kern faul wird.

Noch eine Art, Birken auszusäen, ist diejenige, da man den Saamen auf ein mit Eicheln bestelltes Feld bringet.

Die Vortheile, die man dadurch erhalten soll, bestehen darinn, daß man sagt: wie die jungen Eichen unter diesen geschwinde und gerade aufschießenden Birken beschatteter und sicherer aufwachsen, daß die ganze Anlage keine besondere Unkosten erfordert, und daß man die Birkenstämme schon mit Vortheil nach einigen Jahren abhauen lassen kann, wenn die Eichen größer zu werden anfangen. Die Wurzeln der also vermischt stehenden Birken schaden den jungen Eichen auch weniger, als die Triebe und Wurzeln des Unkrauts, und Rasens, welche sonst ohne sie gewiß

vorhanden seyn würden, und zwar schaden sie deswegen weniger, weil sie nicht in die Tiefe gehen, sondern nur unter dem obern Boden sich ausbreiten.

Diese Art des Verfahrens ist an verschiedenen Orten gewöhnlich.

Indessen muß ich sagen, daß mir die bloße Besäung eines Platzes mit Eicheln vorzüglicher gefällt, weil ich denselben eher vom Unkraute rein halten kann. Dadurch können die jungen Stämme stärker auf- und der Länge des zwischen ihnen befindlichen Grases entwachsen, an welches der gefrorne Reif im Frühjahre sich hänget. Der Wind kann von einer solchen Menge Grashalme diesen Reif nicht verwehen, die darauf unmittelbar scheinende Sonne wird also die jungen Eichenstämme eher tödten, als wenn sie ohne Gras, oder über das Gras erhaben ihren Reif durch die Bewegung schon abgeschüttelt haben. Ein Beweis meiner Erinnerung kann die Erfahrung seyn, daß junge Eichen auf Bergen nicht so leicht erfrieren, weil der Wind sie eher beweget.

Der Schutz durch die Birken giebt also die vermeinten großen Vortheile nicht, und ihre Wurzeln entziehen den Eichen doch allezeit Nahrung.

An solchen Oertern, wo es dem Eigenthümer wegen Hut und Weide, oder anderer Unbequemlichkeiten verboten ist, gänzlich verschlossene Gehege zu machen, lassen sich durch die Anpflanzung junger Birken

ken mit leichter Mühe Holzgegenden anlegen, wenn nur der Platz einige Jahre von der Trift verschonet wird.

Man wählet hiezu junge Stämme, welche die Dicke eines Fingers haben, und es werden wenige verlohren gehen, wenn die Arbeit gehörig verrichtet wird. Gesetzt aber auch, ein solcher Stamm vertrocknete, so bleibet doch mehrentheils die Wurzel frisch, und treibet kurz über der Erde neue Schößlinge hervor.

Aus dergleichen bepflanzten Plätzen hat man der Erfahrung nach in Zeit von neun Jahren solche starke Bäume erhalten, die zu Wagendeichseln angewendet werden konnten, nach welchen man den schnellen Wuchs zu berechnen im Stande ist.

Will man aber einen solchen Ort in Zukunft als Schlagholz nutzen, so müssen die verpflanzten Bäume sogleich im folgenden Jahre nach der Verpflanzung an der Erde abgehauen werden, denn läßt man sie länger wachsen, so würde sich der schon stärkere Stamm leicht verbluten und nicht wieder aus der Wurzel treiben. Wer sie hingegen als Kopfstämme gebrauchen will, läßt sie nach ihrer Verpflanzung sechs Fuß von der Erde abhauen.

In vermischten Holzungen pfleget man die Birken in dreißig bis fünf und dreißig Jahren auszuhauen, damit sie nicht von selbst trocken werden und umfallen.

Ist der Boden, auf welchem sie stehen, nicht sehr naß, so muß man bei dem Abhauen die Vorsicht gebrauchen, sie so niedrig als möglich abzuhauen. Sie werden alsdenn auch weit vom Stamme aus den Wurzeln, die sich unter der Oberfläche hin ziehen, häufig ausschlagen, ob gleich nach Otts Dendrologie dieses nicht so leicht, als wie bei andern Laubhölzern, geschehen soll.

Alles gehauene Birkenholz darf man nicht lange in freier Luft liegen, und jeder Veränderung des Wetters ausgesetzt seyn lassen, weil es leicht stockt, und nachher von geringen Gebrauche ist.

Die Nutzbarkeit der Birke bestehet vorzüglich darin, daß sie ein gutes Feuerholz liefert, und in dieser Güte unmittelbar auf die Hainbüche folget.

Mit der Eller giebt sie ein gleich helles Feuer, und die davon erzeugte Kohlen werden gelobet, weil sie eine gleiche beständige und lebhafte Glut unterhalten, und den Kopf nicht, so wie die übrigen Holzkohlen einnehmen. [Wegen der erstern Eigenschaft sind sie besonders den Schmieden angenehm und nach Hrn. Schrank bei Stahlfabriken unentbehrlich. Auch werden sie zum Schießpulver gebraucht.] Nach der Angabe des Herrn Bergrath Cramer werden bei den Eisenhütten vier Theile Birkenkohlen gegen drei Theile Büchenkohlen gerechnet.

Das

Das Birkenholz dienet ferner zu Karren und Leiterbäumen, zu aller dauerhaften Stell- und Rademacherarbeit und zu Faß- und Kuffenreifen. Der Collegienrath Pallas im 2ten Th. seiner Reisen 186. S. sagt: Die Waldbirke wird bei allen solchen Arbeiten von der Feldbirke in Ansehung der Festigkeit des Holzes übertroffen. Er hat cubische Stücke von beiden in einerlei Größe gesehen, und gefunden, daß das Holz der Feldbirke um $\frac{2}{17}$ schwerer ist als das von der Waldbirke.

Die Drechsler pflegen es wegen seiner Festigkeit häufig zu gebrauchen, und die Tischler bedienen sich der knotigen Auswüchse oder Masern zu eingelegten Arbeiten, welche wegen ihrer Schönheit vor vielen ostindischen Holzarten einen Vorzug haben. Die aus ihnen gefertigte Tobacksdosen sind bekannt, und in Sibirien macht man daraus feine von der Dicke des Papiers dünne durchsichtige kleine Schüsseln.

Selbst die dünnen Reiser werden zu Kehrbesen angewendet, jedoch müssen in guten Forsten diese allezeit unter genauer Aufsicht nur von alten oder bald abzuhauenden Stämmen genommen werden, wenn die Waldung ohne Schaden bleiben soll.

Die Rinde wählt in Schweden der arme Mann zu Deckung seines Hauses, weil sie der Fäulniß lange widerstehet und also keine Feuchtigkeiten durchläßt. Wegen dieser guten Eigenschaft wird sie auch an vie-

len Orten zu Bedeckung der Balkenköpfe an den äusfern Seiten der Häuser und zur Ausfüllung des Raumes zwischen den Balken und den über sie gelegten Brettern bei Brücken genommen.

Als ein Hausmittel bei kalten Fiebern, besonders wenn damit ein eingewurzelter Scorbut verbunden ist, und auch in äuseren bösen Schäden, rühmet man das mit der Rinde abgekochte Wasser täglich zu einem Pfunde getrunken. *)

In Frankreich weiß man aus dieser Rinde Stricke zu erhalten, und in den älteren Zeiten dienete die innere zarte Seite derselben als eine Tafel anstatt des itzt gewöhnlichen Papieres.

Auch der Lappe verfertiget aus der feinen Rinde runde mit Faden von Blei überzogene Dosen mit vieler Geschicklichkeit. In Sibirien werden aus der äuseren Rinde Gefäße gemacht, worinn der Boden aus Fichtenholz gesetzt ist, welche keine Feuchtigkeiten durchlassen, so daß man in dieselben Gurken einmacht und Bier stehen lässet.

Die innere schwärzere Rinde gebraucht der Landmann in Preußen und Pohlen, wie die Eichenrinde, zu dem Gerben der Häute, nur soll sie das Leder brauner und weniger dicht machen.

Mit

*) S. der Landarzt Seite 26.

Mit der äuseren Rinde kann man hingegen hellbraun färben, und nach Otts Dendrologie bedienet man sich in den Schweitzerschen Haushaltungen zum gelb färben der Blätter und jungen Zweige, womit man daselbst zugleich Schaafe und Ziegen füttert. Werden aber die Blätter mit etwas Scharte (Serratula arvensis L.) und Alaun vermischt, so geben sie eine viel dauerhaftere gelbe Farbe.

Man erhält auch aus diesen Blättern das sogenannte Schüttgelb, wenn sie mit Wasser und Alaun gesotten und niedergeschlagen werden.

Zu der Verfertigung des Juften soll in Rußland ihr abgezogenes Oel ein Hauptstück seyn.

Nach Pallas Reisen im 1sten Th. 47 S. bereitet man die Juften hauptsächlich mit der Rinde der Salicis arenariae *), wiewohl man auch nach dem 2ten Th. 189 und 265 S. an vielen Orten Sibiriens eben so gut dazu die innere braune Birkenrinde selbst nimmt, und macht sie durchgängig mit dem reinsten und dünnesten Birkenöl geschmeidig, welches seinen starken Geruch der Birkenrinde allein und keinem Post (Ledum) zu danken hat. Dieses allerreineste stark riechende Oel, das fast wie Leinöl klar ist,

*) [In *Pallas* Flor. Rossic. Tom. I. P. II. p. 162. wird bemerkt, daß die Rinde der Sohlweide (Salix Caprea) und anderer strauchartiger Weiden von den Rußischen Lederbereitern vornemlich zu den Juften genommen würde. P.]

ist, wird eigentlich aus solchen reinen weißen Birkenrinden erhalten, die man von alten Birken aufsammlet, und die theils auf der Wurzel und theils auf der Erde so ausfaulen, daß die äusere öligte Rinde allein übrig bleibt. Die Farbe giebt man den rothen Juften mit Sandelholz; und eben dieses Holz dienet mit einem Zusatze von Vitriol zur schwarzen Farbe. [Die Bereitung des Birkenöls findet man umständlich beschrieben in PALLAS Flor. Rossic. Tom. I. P. I. p. 145.]

Wenn man die Blumenkätzchen mit Wasser aufwallen lässet, so kann man daraus ein gelbliches Wachs gewinnen.

[Die Bienen holen von den Birkenknospen ein bräunliches Harz zur Verkleisterung der Risse und Oefnungen in ihren Stöcken. *)]

Der Ruß des verbrannten Holzes wird besonders zu der Buchdruckerschwärze gewählet.

Das Birkenwasser, das man aus dem Stamme durch das Abzapfen im Frühjahre erhält, ist bekannt, es darf aber zum größten Nachtheil des Baums nicht zu oft angestellet werden, und ist daher besser, man unterläßt es ganz. [Nach dem 35sten Bande der Abhandlungen der Schwedischen Akademie d. W. 335 S. hat der Ritter Stålhammer aus

*) S. Abhandl. der Schwedisch. Akad. d. W. 36 B. 41 S.

aus 80 Kannen des Safts durch das Einkochen 4 Stop oder ohngefehr 6 Quartier Syrup erhalten, der zwar schwächer als der aus dem Ahornsafte, aber doch besser als der gemeine braune Syrup zu Versüßung der Speisen gewesen seyn soll. Man kann auch bekanntermaßen aus dem Birkensafte mit dem Zusatze von Zucker, weißen Franzwein und Zitronen durch die Gährung einen angenehmen und erfrischenden Wein verfertigen.]

Ehe ich die Beschreibung der gemeinen Birke endige, muß ich noch von der Eintheilung derer reden, die sie in Wasser- oder Rothbirken, bei welchen die Aeste mehr aufwärts stehen, und in Hangel- und Mutterbirken, auch in Früh- und Spatbirken eintheilen und von einander unterscheiden wollen.

So viel ist gewiß, wenn ich gleich die Hangelbirke des 3ten Th. des Hausvaters als eine glaubwürdige Abänderung annehmen muß, so glaube ich doch, daß dieses Herunterhangen der Zweige von einer natürlichen Ursache herrühre.

Einige und mit diesen Döbel sagen, das Herunterhangen der Aeste beruhe auf dem Alter oder der Schwäche eines Baumes, in welchem der Trieb schwächer, als in einem jungen und gesunden, sey. Es ließen sich diese Gründe hören, wenn uns keine bessere und mehr auf die Natur der Birke passende bekannt wären.

Diese

Diese scheint uns aber der Verfasser der Abhandlung von der Birke ökon. Forstmagaz. 1 Th. zu liefern.

Er sagt: „Wer nur einige Kenntniß von den „Birken hat, der wird wissen, daß sie zum Theil „viele schlanke Nebenäste treiben. Diese schlanken „Aeste sind größtentheils vor sich schon so beschaffen, „daß sie sich wegen ihrer Schwäche unterwärts nei„gen müssen. Kommt hiezu denn noch, daß sich „im Winter an diesen zarten Aesten öfters ein dicker „Duft anhänget, und dieselben mit Eis und Schnee „beschweret, so werden sie ganz natürlich noch tiefer „herabgezogen. In solcher Richtung bleiben sie zu„weilen einige Zeit hangen, sie werden also gleichsam „dazu gewöhnet, und da sie wegen der zarten Fi„bern nicht das Vermögen haben, sich wiederum „aufzurichten, so müssen sie nothwendig tiefer herab„hängend bleiben.“

[Aus diesem angegebenen Grunde läßt sich doch der Umstand schwer erklären, daß nach Gleditsch *) Versicherung die Blätter der Hangelbirke weit bitterer als die der gemeinen Birke seyn, und daher von dem Viehe nicht gern oder gar nicht angerührt werden sollen, welches doch die Blätter der letztern gern frißt.]

b.

*) S. Einleit. z. Forstwissensch. 1 B. 411 S.

b. BETULA pumila Broccembergenſis THAL. ſylv. Hercyn. pag. 20. C. BAUH. Pin. 427.

Betula pumila Bononienſis ZANON. rar. ſtirp. hiſt. 47.

Betula pubeſcens. EHRH. Beitr. 6 Bd. 98 S.

Die Brockenbirke.

S. ZANONI rar. ſtirp. Tab. 31.

Der Herr Profeſſor **Murray** zu Göttingen nimmt ſie mit Recht als eine Abart der gemeinen Birke an *). Ich habe ſie im Jahre 1769 unter der Brockenſpitze hinter der Heinrichshöhe in naſſen Torfboden geſammlet.

Die **Blätter** gleichen denen von der gemeinen, ſind aber kleiner, dunkelgrüner, weniger glänzend, auf der untern Fläche mehr roſtfarbig grün, [und am Rande mit kurzen Haaren beſetzt.]

[Die jungen **Zweige** ſind gleichfalls mit kurzen Haaren bedeckt.]

Ihre **Rinde** iſt ſchwärzlich, und ſie bleibet ein niedriger nicht viel über zwei Fuß hoher Strauch.

Erſt

*) S. Prodrom. design. stirp. Gotting p. 77.

Erſt zu Ende des vorigen Jahres hat die hieſige Pflanzung einige dieſer Birken durch die beſondere Güte des Herrn Oberforſtmeiſters von Zanthier erhalten. [Dieſe ſind in der Folge ganz in unſere gemeine Birke ausgeartet.]

2. BETULA (populifolia) foliis deltoidibus, longe acuminatis, ſerratis, glaberrimis; ſtrobilorum ſquamis lobis lateralibus ſubrotundis; petiolis glabris. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 336.

Betula lenta. Du Roi Harbk. Baumz. 1ſte Aufl. 1 B. 92 S.

Betula acuminata. EHRH. Beitr. 6 Bd. 98 S.

Betula populifolia. Marſhal Beſchr. 36 S.

Poplar-leav'd Birch Tree. Aſpen-leaved Birch.

Eſpenblättrige Birke.

Dieſer Baum, den Marſhal für eine Abart von der zähen Birke erklärt, wächſet nach ihm in den Jerſeys und andern öſtlichen Staaten von Nordamerika wild. Nach eben demſelben iſt ſein Wuchs ſehr ſchlank und die Rinde des Stamms weiß.

Die Blätter ſind den Blättern der weißen Birke ähnlich, unterſcheiden ſich aber von ihnen dadurch,

daß

daß sie etwas größer, fester in ihrem Bau, rauh, mehr der herzförmigen Gestalt sich nähernd sind, und in eine längere Spitze auslaufen. Sie sind mehr rauh, wenn der Baum noch jung ist, werden aber mit dem zunehmenden Alter glätter und alsdenn hierin der Beschreibung des Ritters von Linne' von seiner zähen Birke ähnlicher.

[Die beinahe zwei Zoll langen männlichen Kätzchen kommen, wie in dieser Gattung gewöhnlich, aus den Spitzen der Zweige.]

[Die ohngefehr einen Zoll langen weiblichen Kätzchen haben mehr zugespitzte Schuppen als die an der weißen Birke.]

Sie erfodert mit der folgenden gleiche Behandlung, wächset mit ihr schnell und gerade in die Höhe, ist aber in ihren Zweigen vorzüglich biegsam. [Die hiesigen Bäume von dieser Art haben in einem Alter von 30 Jahren eine Höhe von 40 Fuß und eine Dicke des Stamms von 6 Zoll im Durchschnitte.]

Wegen dieser guten Eigenschaften verdienet sie daher ebenfalls zum stärkeren Anbau angepriesen zu werden.

3. BETULA (carpinifolia) foliis ovato-oblongis, acuminatis, serratis, basi exisis; strobilis subovatis, sessilibus: squamarum lobis aequalibus, distantibus. EHRH. Beitr. 6 Bd. 99 S.

Betula nigra. Du Roi Harbk. Baumz. 1ste Aufl. 1 B. 93 S. Mönch Verzeichn. 14 S. v. Wangenheim Beitr. 35 S. 15 Taf. 34 Fig.

Betula lenta. v. Münchhausen Hausvat. 5 B. 113 S.

Dieser Baum ist nicht die wahre Betula nigra LINN. Auch habe ich ihn mit keinen von den in AITON. Hort. Kew. aufgeführten neuen Nordamerikanischen Birkenarten vereinigen können.

Er wächset nach dem Herrn v. Wangenheim in Nordamerika, am vollkommensten von dem 40sten Grade nördlicher Breite, oder ohngefehr von Neujork an bis in Canada, und findet sich an kalten, bergichten, hochliegenden Oertern auf einem leimichten, mit Sand, oder anderen Erdarten gemischten, feuchten Boden.

Die Blätter gleichen den Blättern unserer gemeinen Hainbüche, (Carpinus Betulus L.) und wenn man einen Baum nur flüchtig betrachtet, sollte man ihn dafür halten, sobald man nicht an der Rinde eine Birke bemerkte.

Sie sind länglich oval, zugespitzt, am Rande mit Zähnen versehen, die wiederum in kleinere abgetheilt sind, und da, wo der ohngefehr einen Zoll lange Stiel angehet, mit stumpfen Winkeln gerundet.

det. Sie stehen wechselsweise an den Zweigen, und führen auf der unteren Fläche, die von Farbe hellgrüner als die obere ist, in der Mitte eine erhabene weißgrüne Ader, welche in schrägen Linien nach dem äuseren Rande feinere Nebenäste ausschicket.

Die jungen **Triebe** sind weichhaarig, und die **Blätterstiele** rauh.

[Die **männlichen Blumen** stehen in einem langen Kätzchen beisammen, das herabhangend aus den Spitzen der Zweige hervorkommt und an einem halben Zoll dick und vier Zoll lang, folglich das längste unter den Kätzchen der bekannten Birkenarten ist. Die **Schuppen** groß, herzförmig, ausgehölt, bis auf die Hälfte grün und die übrige rothbraun, mit einem haarigen ungezahnten Rande. Die **Blumenkrone** grünlich, die **Staubfäden** weiß und die **Staubbeutel** blaßgelb.

Die **weiblichen Blumen** brechen in ihren einen Zoll langen und an einen viertel Zoll breiten aufgerichteten Kätzchen aus den Achseln der Blätter. Die **Schuppen** oval, grün, mit röthlichen und haarigen Spitzen. Die **Griffel** bald grünlich, bald röthlich.]

Diese Birke, die unsere Himmelsgegend ausstehet, ist in Saamen allezeit hieselbst im Freien aufgelaufen, wenn er in lockere mit Sand vermischte Erde gesäet worden ist.

Man kann sie ohne viele Mühe durch Absenker vermehren, die um desto eher zu erhalten stehen, weil der Baum in seinem natürlichen Zustande, wenn er nicht zu dicht verpflanzet worden, bis unten belaubt ist.

Ihr Wuchs ist schnell, und geschwinder als die hiesigländische. [Die hier befindlichen 30jährigen Bäume haben eine Höhe von 48 Fuß und eine Dicke des Stammes von 4 Zoll im Durchmesser. Nach Herrn von Wangenheim erreicht diese Art in Nordamerika eine Höhe von 40 bis 60 Fuß und im Stamme eine Dicke von 2 bis 3 Fuß im Durchmesser; und in Dickungen hat sie einen schlanken Schaft mit einem Wipfel aus dünnen, biegsamen Aesten.]

Da ihr Wuchs sehr gerade und regelmäßig bleibet, so dienet sie vorzüglich in Pflanzungen, und ihr Nutzen würde beim stärkeren Anbau vielleicht ergiebiger, als der von der weißen Birke seyn.

4. BETULA (nigra) foliis rhombeo-ovatis, duplicato serratis, acutis, subtus pubescentibus, basi integris; strobilorum squamis villosis: laciniis aequalibus linearibus. AIT. hort. Kew.

Betula nigra. LINN. Sp. pl.

Betula foliis ovatis oblongis acuminatis serratis. DU HAM. arb. 3.

Black

Black Birch Tree: Sweed black Birch. BARTR. Cat.

Bouleau de Virginie.

Nordamerikanische schwarze Birke. Zuckerbirke.

Diese Birke gehört in Nordamerika, vornemlich in Virginien und Canada zu Hause

Die Saamen, aus welchen die Bäume in den hiesigen Pflanzungen gezogen sind, waren aus England unter dem Namen Betula Quebeccensis überschickt worden.

Der **Stamm** gerade. Die **Rinde** an jungen Stämmen braun, an ältern ganz weiß. Die **Zweige** biegsam und zähe.

Blätter mehrentheils 2 aus einer Knospe. **Blattstiele** ohngefehr dreiviertel Zoll lang, mit feinen kurzen Haaren besetzt. Die **Blätter** selbst etwas schief eyförmig, zuweilen etwas herzförmig, zugespitzt, ohngefehr drittehalb Zoll lang und anderthalb Zoll breit, an der Basis ganz, an dem übrigen Rande aber gedoppelt sägeförmig gezähnt, mit drüsenartigen Spitzen an den Zähnen. Die obere Fläche mittelgrün und glatt, die untere weißlicht, mit einer kurzen dünnen Wolle, besonders an den erhabnen Adern und in ihren Achseln, besetzt.

Die **männlichen Kätzchen** aus den Spitzen der Zweige zu 2 bis 3 Stück, an drittehalb Zoll lang.

Die **weiblichen Kätzchen** nahe an der Spitze der Zweige, aus mit 2 Blättern gemeinschaftlichen Knospen, auf ein drittheil Zoll langen Stielen, etwas größer als an der gemeinen Birke.

Nach den hiesigen Erfahrungen haben 26jährige Bäume eine Höhe von 30 Fuß und eine Dicke des Stamms von 9 bis 10 Zoll im Durchmesser erreicht. Unsere gemeinen weißen Birken von eben dem Alter und in gleichem Boden kommen ihnen an Stärke des Holzes nicht bei. In Nordamerika sollen sie zu einer Höhe von 60 bis 70 Fuß gelangen. *)

Miller versichert ebenfalls, daß diese sowohl als die Virginische zähe Birke unsere weiße Birke im schnellem Wuchse übertreffe, auch daß sie selbst auf dem unfruchtbarsten Boden fortkomme. Der von ihr hier gewonnene Saamen läuft recht gut auf. Sie zeigt auch hier die gute Eigenschaft, daß sie das Abhauen sehr wohl verträgt, so daß sie wieder häufige Schüsse aus dem Stamme treibt.

Aus ihren und aus der zähen Birke Stämmen verfertigen die amerikanischen Wilden ihre Canots. Der Hr. Prof. **Kalm** meldet in dem 13ten Bande der Schwed. Abhandl. von ihr, daß aus dem Safte viel Zucker in Nordamerika bereitet würde, der aber im

*) S. Marshal Beschr. 33 S.

im Geschmacke nicht so süß als der aus den Ahornen verfertigte und etwas unangenehm sey.

Wegen dieser sehr vortheilhaften Benutzungen, imgleichen da der Baum mit schlechtem Boden vorlieb nimmt, und unsere Winter recht gut erträgt, wäre sein mehrerer Anbau bei uns wohl zu versuchen.

[5. BETULA (fruticosa) foliis rhomboideo-ovatis, aeqnaliter (inaequaliter) serratis, glabris. PALL. It. III. app. n. 133. Tab. K k. F. 1. 2. 3. Fl Ross. p. 147.

Betula Quebeccensis. Schrift. d. Naturforsch. Freunde zu Berlin, 5 B. 196 S.

Betulae albae variet. 3. GMEL. Fl. Sibir. 1. p. 167. T. 36. F. 2.

Dieser Birke Vaterland ist das östliche Sibirien und Canada. In Sibirien findet sie sich häufig in Brüchen wie auch auf niedrigen kalten Gebürgen. Daß sie auch in Canada einheimisch sey, beweiset der Umstand, daß der Saamen, aus welchem die hiesigen Sträuche zuerst in den Pflanzungen des Hrn. Obercammerhern v. Veltheim zu Destedt gezogen sind, während dem amerikanischen Kriege dem verstorbnen Verfasser aus Canada von seinem Bruder, dem ältern Hrn. Lieutenant du Roi zugesandt worden. Auch habe ich trockne Exemplare davon aus

Sibirien erhalten, mit denen diese canadischen Sträuche völlig übereinkommen.

Sie sind hier in einem Alter von 16 Jahren, haben aber bisher unter andern Sträuchen einen dumpfigen Stand gehabt, der ihrem Gedeihen sehr hinderlich gewesen ist. Sie bilden nur einen nicht über 5 Fuß hohen Strauch, dessen **Stamm** einen Daumen dick ist.

Nach **Pallas** ist diese Birke ein Strauch, der in Morästen nicht über einen Daumen Dicke und nicht mehr als Mannshöhe hat, auf Bergen aber mit Stämmen von der Dicke eines Arms eine verhältnißmäßige Höhe erreicht.

Die **Rinde** des Stamms braun, glatt; an den Zweigen braun, mit unzähligen kleinen, weißlichten Harzdrüsen besetzt.

Die **Blätter** abwechselnd an den Zweigen stehend, an den ältern oft zu 2 Stück aus einer Knospe, dünn, glatt, breit-lanzettenförmig, etwas über einen Zoll lang und halb so breit, an der Basis ganz, an den Seiten bis zu der obern Spitze tief sägeförmig und ungleich gezahnt. Die **Blattstiele** kaum 2 Linien lang.

Ihre **Kätzchen** habe ich durch ein Versehen nicht zu Gesichte bekommen, obwohl die Sträuche solche schon seit mehr als 10 Jahren getragen haben,

Pallas

Pallas berichtet, daß sie etwas früher als an der weißen Birke erscheinen. Die männlichen Kätzchen, wie gewöhnlich, an den Spitzen der Zweige, über einen Zoll lang, sitzend, auswärts gebeugt. Die weiblichen Kätzchen aus den Seiten der Zweige aus den Blätterknospen, einzeln, gestielt, aufrecht, reif cylinderförmig, kleinlich, doch größer als an der Zwergbirke. Saamen 3 Stück unter jeder Schuppe, von gleicher Gestalt und Größe als an der Zwergbirke.

Sie leidet von unsern Wintern gar keinen Schaden.

Ihre Blätter und jungen Zweige sollen weniger bitter als die von der weißen Birke seyn, und daher in Sibirien ein angenehmes Futter für Pferde und andere Hausthiere, besonders im Winter, abgeben. Außerdem dient sie zur Vermehrung der Mannigfaltigkeit in Pflanzungen.]

6. BETULA (pumila) foliis obovatis crenatis L. Mantiss. v. Wangenheim Beitr. 86 S. 21 Taf. 61 Fig.

Dwarf Amerikan Birch BARTR. Cat.
Hairy Dwarf Birch. AIT. hort. Kew.

Die Nordamerikanische niedrige Birke.

S. Tab. III. Fig. I. II. III. IV.

Der Saame dieser Nordamerikanischen Art ist schon seit einigen Jahren von Herrn **Bartram** aus Philadelphia in den Saamenkisten mit überschickt worden, und hat einen von der Zwergbirke merklich unterschiedenen Stamm gezeiget, welchen auch endlich der Ritter **von Linne** in seiner neueren Zugabe als einen abweichenden Baum beschrieben hat. [Ich habe davon ein wildgesammletes Exemplar von dem Hrn. Oberhüttenverwalter **Changin** bei den Altaischen Bergwerken erhalten: Ein Beweis, daß sie auch in Sibirien einheimisch sey.]

In ihrem ganzen Wuchse ist sie größer als die folgende Zwergbirke.

Die **Blätter** noch einmal so groß, mehr oval als zirkelrund, tiefer eingeschnitten, und in ihrem Bau dicker und stärker. Beide Flächen wollig, doch die obere weniger, und daher von einer hellgrünen Farbe, die untere hingegen weißlich, auch mit hervorragenden wolligen Adern versehen.

Sie bleiben hieselbst bis spät in den Herbst sitzen, ehe sie abfallen, im Frühjahre aber, wenn sie ausgetrieben sind, ist ihr äuserer Rand von einer hellen röthlichen Farbe.

Die **Blumenkätzchen** kommen im April hervor, hängen nicht herab, sondern stehen aufwärts. In der hiesigen Pflanzung sind sie im Jahre 1768

da

da der Strauch etwas über drei Fuß hoch war, zuerst erschienen.

Die **männlichen** einen halben Zoll, die **weiblichen** aber noch einmal so lang.

Die ersteren haben die Dicke eines Gänsekiels, beinahe keine Stiele, und sind oben nicht zugespitzt, sondern glatt.

Die **Schuppen** wie ein Dreieck gestaltet, am Rande mit kurzen weißen Haaren besetzt, auf ihrer untersten Hälfte hellgrün, und auf der oberen braunroth.

Die **weiblichen Kätzchen** viel dünner, ohngefehr von der Dicke einer Rabenfeder. Sie stehen mit den männlichen auf gleichen Zweigen mit einander vermischt; die **Schuppen** hellgrün, und die beiden aus jeder hervorgehende schön rothe **Griffel** ragen über sie hervor. Die Stiele der Kätzchen dünn, grün, einen viertel Zoll lang, und jene fallen nach geschehener Befruchtung nicht ab. Wenn sie im Herbste ihre Reife erhalten, so stehen die Schuppen mehr als an den andern Birken empor, und machen deswegen ihre Oberfläche rauch und scharf.

Die **Zweige** wie die Blätter, nach ihren äuseren Enden hin mit einem wolligen Wesen überzogen.

Die

Die **Wurzel** von hochrother Farbe und daher vielleicht zu eingelegten Arbeiten nutzbar.

Da sie hier in einem guten Boden stehet, und nur an vier Fuß hoch ist, so scheinet es nicht, daß man einen höheren Wuchs von ihnen erwarten könne.

Unsere Winter verträgt sie, ohne an den Zweigen das geringste zu leiden, und da ein Hauptstamm durch abgesenkte Aeste getheilet worden ist, so hat er in einem Jahre an diesen Ablegern genugsame Wurzeln getrieben, und dadurch die Möglichkeit dieser Vermehrung gezeiget.

Als ein noch seltener Strauch, und der sich besser als die Zwergbirke durch sein fremdes Ansehen ausnimmt, verdienet er einen Platz in Pflanzungen, obgleich von einem besonderen Nutzen bis itzt nichts bekannt ist.

Ich kann auch nicht angeben, ob er vorzüglicher auf Bergen, als in flachem Lande wachse?

Kalm hat ihn nach dem 2ten Th. seiner Reisen in Pensylvanien auf ebenem Erdreiche nach den Bergen hin angetroffen, so daß er muthmaßlich von Natur einen zu hohen Stand sich schwerlich wählen wird.

Auf der **dritten Tafel** finden sich abgebildet:

Ein mit Blumenkätzchen besetzter Zweig Fig. I.

wovon

a. die

a. die männlichen und

b. die weiblichen Kätzchen vorstellen sollen.

Ein mit ausgewachsenen Blättern und den Saamenkätzchen versehener Zweig Fig. II. wovon

a. das Saamenkätzchen bezeichnet.

Die Gestalt der Schuppen giebt Fig. III. a. b. an, und den Saamen Fig. IV.

7. BETULA (nana) foliis orbiculatis crenatis L. Sp. Pl. MILL. 2.

Dwarf Birch.

Die Zwergbirke.

S. Oeder Fl. Dan. 91. LINN. Fl. Lapp. Tab. VI. n. 4.

Man trift diese kleine Birke auf den hohen Alpen, den Lappländischen Gebürgen, und an den sumpfigen Oertern von Schweden und Rußland an.

In Niedersachsen soll der Brocken nach einiger Bericht der einzige Ort seyn, wo sie wächset, ob gleich der Ritter von Linne' in seinen amoen. acad. sie hier für falsch angegeben hält, und ich sie auch nicht habe finden können. Nach einer neueren Nachricht, so wie sie mir der Herr Bergmedikus Willig zum Clausthal mitgetheilet hat, soll sie jedoch an jenem Orte der Harzischen Communion-Forsten, das Lerchenfeld genannt, stehen, von da ich auch selbst nachher einige lebendige Pflanzen erhalten habe.

Die

Die **Blätter** rund und gezahnt, an wildgewachsenen Stämmen nur einen viertel Zoll im Durchschnitte groß, und auf beiden Seiten glatt. Sie brechen an ihren Geburtsörtern erst gegen Johannis hervor.

Die **Rinde** braunroth und glatt.

Ihre **Blumenkätzchen** sind nach dem Ritter **von Linne'** ungemein klein, jedoch zeigen sich diese in niedrigen Gegenden selten. **Miller** giebt ebenfalls diese Erfahrung als gewiß an.

Sie hat das eigenthümliche, daß sie auf der Erde hinkriecht, und ob sie gleich in einem guten fetten Boden größere Blätter erhält und höher wird, so wird man sie doch nicht über drei Fuß hoch ziehen können. Dieß bestätigen auch die Erfahrungen an den Pflanzen in den Harbkschen Gärten.

Der **Saame** dienet den Schneehünern in Lappland und Norwegen zur beständigen Futterung, und die kleinen Dickungen dieser Birke solchen Vögeln zum Schutz gegen alle Arten der Raubvögel.

Aus den feinen haarartigen Wurzeln wissen auch die dasigen Einwohner sehr hübsche Decken zu verfertigen.

Nicht der Schönheit und des Nutzens, sondern der Mannigfaltigkeit wegen wird diese Birke in den Pflanzungen gelitten.

Von

Von ihr glaubt der abergläubische gemeine Mann in Schweden, daß sie deswegen niedrig bleibe, weil sie die Ruthen zu der Geisselung unsers Erlösers geliefert hätte. Ein wundervoller Beitrag zu der Naturgeschichte der Bäume.

B. ALNUS. The Alder. L'Aune. Die Eller.

Diese zweite Art des Birkengeschlechts nach dem Ritter von Linné weichet von den eigentlichen Birken darin ab, daß ihre Blätterknospen dicker und die Blätter selbst größer sind, daß die Blumenkätzchen ebenfalls stärker ausfallen, daß die Saamencapseln, anstatt in cylindrischer Form zu seyn, mehr eine runde Gestalt haben, auch deren Schuppen sich nur öfnen und nicht abfallen, und daß die Zweige der Ellern im Durchschnitte dicker als die Birkenzweige erscheinen.

Diejenigen, die hieselbst befindlich sind, sind folgende:

1. BETULA (Alnus) foliis glabris rotundis; rotunde crenatis, spongiolis ad nervorum angulos HALLER Hist.

   Betula Alnus (glutinosa) rotundifolia viridis L. Sp. Pl. DU HAM. arb. 1.

Alnus

Alnus foliis obverſe ovatis rugoſis MILL. Dict. Ed. 7.

The common Alder.

Aune à feuilles rondes, gluantes, et d'un verd foncé. Verne ou Vergne.

Die gemeine Eller. Die Erle. Die Rothserle. Die Arle. Die ſchwarze Erle. Die Elſe. Otten. Der Otterbaum. Orlenbaum. Elſe. Urle. Elten. Elſterbaum.

S. Cramer Tab. 12.

Die **Blätter** ſind bekannt ziemlich rund und breit, von ſchwarzgrüner Farbe, am Rande mit runden Zähnen verſehen, und jung, beim Angreifen klebrig, woher auch die Trivial-benennnng des Ritters **von Linné**, ihren Urſprung hat.

Sie ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen, und führen auf der unteren Fläche ziemlich ſtark hervorſtehende Adern, und in den Ecken derſelben nach der Bemerkung des Herrn **von Haller** kleine ſchwammartige Drüſen.

Die Zeit des Blühens fällt bei der Eller zu Ende des Märzes und im Anfange des Aprils ein, und ſie läſſet ihren **Saamen** im September und October reif werden.

Die

Die **Blätterknospen** bläulich, da sie hingegen bei der folgenden weißen Eller mehr dunkeler und braunroth bemerket werden.

So lange die Eller noch jung ist, ist ihre **Rinde** bräunlich, bei zunehmenden Jahren wird sie aber schwärzlicher, und bekommt äuserlich mehr Risse, auch auf der inneren Seite eine rothe Farbe.

Das **Holz** erscheinet frisch gehauen schön roth, je älter und trockner jedoch dasselbe wird, je weißlicher wird es nachgerade.

Es gehören die Ellern unter diejenigen Bäume, welche gern auf nassem und sumpfigem Boden, in den Brüchen und Wassern wachsen.

Allein daß sie nicht auch in trocknem Grunde fortkommen sollten, kann man nicht behaupten, weil **Beckmann** nach seinen Versuchen von der Holzsaat diese Probe unternommen, und die Möglichkeit gefunden hat, wenn nur das Erdreich nicht zu sandig ist. An nassen Stellen wachsen sie indessen allezeit frischer und besser.

Man kann ihre Vermehrung durch das **Ausstreuen** des Saamens, durch starke **Stecklinge** und durch bewurzelte junge **Schößlinge** am besten ins Werk richten.

Bei dem **Aussäen** ist es am vorzüglichsten, daß der Saame noch in eben dem Jahre, da er einge-

sammlet ist, nemlich im October und November unter die Erde gebracht werde. Es geschiehet dieses zu dieser Zeit, weil man denselben schwer durch den Winter bringen kann, alsdenn aber auch sich nicht auf so viele junge Pflanzen Rechnung machen darf, als wenn er noch vor dem Winter gesäet worden wäre.

Indessen wollte ich doch wohl auf Brüchen, wo den Herbst und Winter über viel Wasser zu stehen pfleget, das Ausstreuen des Saamens lieber deswegen im Frühjahre anrathen, damit ihn das Wasser nicht fortschwemmet. Der Gräfliche Stollberg-Wernigerodische Herr Oberforstmeister von Zanthier bekräftiget durch sein schriftliches Zeugniß diesen Gedanken, und versichert, daß bei einer solchen Frühjahrsbesaamung an dergleichen Stellen weit mehrere Pflanzen erschienen seyn, als wenn sie im Herbste geschehen war.

Viel tiefer als einen viertel Zoll tief muß der Saame nicht unter die Erde zu liegen kommen.

In Holland säet man den Saamen mit gutem Erfolge sowohl auf trocknem, als nassem Boden aus, nur will ihn Beckmann auf dem letztern nicht erlauben.

Es muß aber dahin gesehen werden, daß man an nasse Oerter nicht den Saamen bringe, welcher von trocknen Plätzen gesammlet ist, und so darf auch

auf

auf trocknen Boden nicht der Saame von nassen Gegenden kommen.

Du Hamel hat, um junge Ellern zu erhalten, den Saamen niemals ausgesäet, sondern unter den stärksten Stämmen die Erde auflockern, oder frische Erde hintragen lassen. Bei dieser Methode, die ohne alle Mühe zu bewerkstelligen ist, wird ein Forstverständiger leicht einsehen, daß ihre Ausübung an solchen Plätzen, die entweder schon an sich selbst naß, oder doch öfteren Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, unmöglich falle, überdem aber noch nach meiner Meinung mit zu überflüßigen Kosten bei großen Forstanlagen begleitet ist.

In nassen Gegenden befolge man also vielmehr die Anweisung des Herrn Regierungsrath von Broke, wenn man nemlich im Julius und August, als den trockensten Monaten, allezeit zwei tiefe, sechs Fuß breite Graben, auf acht Fuß von einander entfernet, parallel ziehet, aus der ausgegrabenen Erde zwischen beiden Graben einen so hohen Damm aufwerfen lässet, welcher nicht überschwemmet wird, und diesen im Herbste mit Saamen versorget.

Ein solcher Damm wird eine Menge junger Ellern liefern, die in der Folge zu der gänzlichen Bepflanzung dieses nassen Platzes dienen, und in der Geschwindigkeit einen Ellerbruch liefern können.

Soll die Vermehrung durch das Ausstecken der Zweige geschehen, so giebt vorbemeldeter Herr Regierungsrath gleichfalls dazu einen durch die Erfahrung bewährten Rath. Er verdienet bekannt gemacht zu werden, da solche Versuche zwar oft unternommen, aber mehrentheils eben so oft fehlgeschlagen sind.

Man schneidet die Setzlinge im Monat März, ehe das Laub ausschlägt, von den am Stamme getriebenen Seitenzweigen, welche an alten Ellern anzutreffen sind, oder welche man bei den vor acht bis zehen Jahren abgehauenen Ellern als junge hervorgetriebene Lohden in großer Anzahl erhalten kann. Einen Zoll tief unter dem Ringe, den die Eller vor drei Jahren angesetzet hat, werden sie mit einem scharfen Messer schräg, wie ein Rehfuß, abgeschnitten, das über diesen dreijährigen Ringe befindliche zweijährige Holz behält man ganz, reiniget es von allen Seitenzweigen, und kürzet endlich den ganzen Stecker einen Zoll lang über dem einjährigen Ringe, so daß noch einen Zoll lang jähriges Holz übrig bleibet.

Von diesem Holze kommt der dreijährige Ring mit dem einen Zolllangen schräg abgeschnittenen dreijährigen Holze unter diesem Ringe so tief in die Erde, daß nur der zweijährige Ring, drei bis vier Zoll zweijähriges und das einen Zoll hohe jährige Holz ausser der Erde bleibet.

Anstatt aber zu solchem Endzwecke die erforderlichen Löcher mit einem Weidenpflanzer stoßen zu lassen, setzet man die Zweige sicherer in Löcher, welche vorher zwei Fuß von einander gegraben worden sind. Durch einen so genannten Weidenpflanzer wird die Erde in den Löchern bei dem gewaltsamen Einstoßen zu fest aneinander gepresset, und die Ausbreitung der jungen entstehenden Wurzeln verhindert.

Sind die Stecker alsdenn ein Jahr in diesem Stande gewachsen, so werden sie in dem drauf folgenden Jahre im Februar oder März einen Finger lang über der Erde abgehauen, damit sie mehrere Schüsse treiben und zu Büschen werden.

Die Ursache des angegebenen Verfahrens bei der Wahl der Jahrringe ist darin zu suchen, daß aus dem Ringe, welcher in die Erde gebracht wird, leichter Wurzeln schlagen, als aus dem Holze ohne Ringe, und daß der Ring über der Erde den Auswuchs der Zweige liefert, so wie das Schrägschneiden des untern Theils deswegen geschiehet, damit der aus der Rinde hervorquillende Saft mehrere Berührungspuncte hat, sich desto eher wieder ansetzet und den Schnitt schließet. Um auch dieses letztere noch leichter zu erhalten, kann man den Schnitt, doch ohne dabei den Ring zu berühren, mit einer warm zerlassenen Vermischung aus Pech, Harz, Wachs und Terpentin vermittelst eines Pinsels bestreichen.

Die Aussetzung **bewurzelter Schößlinge** beschreibt **Bertrand** in der Abhandlung von Verbesserung und Nutzung der Möser (mosigte Brücher) die sich in den Schriften der Berner ökonom. Gesellschaft vom Jahre 1762 Seite 98 befindet.

Er sagt daselbst: „Nachdem man die Schosse „gewählet hat, die man sammt ihren Wurzeln von „dem Baume selbst nimmt, an dessen Stamme sie „auswachsen, so ziehet man nach der Schnur kleine „Graben einen Fuß tief, und zwei Fuß von einander „entfernt, in welche man die Pflanzen anderthalb „Fuß von einander setzet. Man deckt sie mit Erde „in Gestalt eines Eselrückens wieder zu, und schneidet den Stamm zwei Finger hoch von der Erde weg, „damit derselbe genöthiget werde, verschiedene Schossen hervor zu treiben."

Miller räth auch an, sie durch das **Einsenken** der Zweige fortzupflanzen. Nur ist diese Angabe zu mühsam, und bei sumpfigen Gegenden niemals zu bewerkstelligen.

Leichter läßt sich die Angabe **du Hamels** befolgen, welcher den abgehauenen Stock mit Erde bedecket, und uns versichert, daß er in zwei bis drei Jahren viele junge Brut und Wurzeln hervorbringe.

Will man einen Ort mit Ellern **bepflanzen**, so setzt man die jungen Stämme am schicklichsten drei

bis

bis vier Fuß auseinander, und zwar, wenn sie die Dicke eines guten Fingers haben. Je dichter die Büsche stehen, desto gerader und schneller wachsen sie auf.

Die Eller wird, gegen andere Bäume gerechnet, nach den Schriftstellern nicht sehr groß, hingegen wächset sie so geschwind, daß ihre jährige Schüsse oft nicht rund, sondern eckig erscheinen, und daß sie in Zeit von zwanzig Jahren zu Brenn- und Nutzholze mit Vortheil gehauen werden kann.

Dem ohngeachtet findet man aber hin und wieder ziemlich hohe Bäume. Ich habe eine sichere Erzählung, daß dergleichen noch im frischen Wuchse zu achtzig Fuß Höhe und anderthalb Fuß im Durchmesser angetroffen worden sind, deren Alter man auf ohngefähr funfzig Jahre bestimmte, und in den Wernigerodischen Forsten sind vor einigen Jahren Bäume gehauen worden, die würklich die Stärke eines guten Brettbaumes gehabt haben, so wie sich dergleichen daselbst noch hin und wieder finden.

Ein solcher hoher Wuchs ist aber nur von Bäumen zu erwarten, die in ihrer Jugend niemals abgehauen worden sind, und am sichersten bei solchen, welche an feuchten Bächen nicht zu dichte stehen.

Noch eine besondere Art sie zu ziehen ist die, wenn sie Mann hoch von der Erde wie die Hainbüchen **geköpfet** werden. Ein auf diese Art bestelltes

großes Revier ist bei dem Stifte Ringelheim im Hildesheimischen, das Stämme mit zehn und mehr Büschen besitzet.

Der Rüsselwurm, welcher an den Knospen der Eller sauget, ist Curculio Alni Syst. Nat. des Ritters von Linné. Er ist den Stämmen sehr schädlich, schädlicher sind jedoch die rothen Würmer, welche sich nach du Hamel unter der Rinde erzeugen, das Holz durchfressen, und den Baum zu Grunde richten. Wahrscheinlich geschiehet dieses indessen eher an alten, als an jungen Stämmen, und ob sie gleichwohl Larvae von einem Cerambyce L. seyn werden, so kann ich sie doch nicht bestimmen, weil ich sie so wenig gesehen habe, als bei andern Schriftstellern etwas von mehrerer Erläuterung finde.

Wegen des geschwinden Wuchses, und weil die Eller an Oertern fortkommt, wo kein anderes Holz gebauet werden kann, und die also ungenutzet liegen bleiben müßten, wäre es zu wünschen, daß sie in größerer Menge angebauet würde.

Das Holz wird als Brennholz gebraucht, welches wegen seiner Härte ein gutes Feuer giebt. Es hat den Fehler, daß es leicht wurmstichig wird.

Der Güte nach folgt es auf das Birkenholz, und verhält sich gegen dasselbe wie zwei zu drei. Die daraus gebrannten Kohlen sind in unsern Niedersächsischen Haushaltungen am gewöhnlichsten, und sollen

aus

außerdem zum Schießpulver vorzüglich seyn. Ist es trocken, so giebt es im Brennen eine helle Flamme und fast gar keinen Rauch. Die Becker nehmen es daher besonders gern.

Die Ellerstangen kann man zu leichten Leitern gebrauchen, und im Braunschweigischen werden jährlich viele hundert Hopfenstangen aus demselben verfertiget.

Frische und starke Stämme sind beim Wasserbau zu Pfählen die nutzbarsten und dauerhaftesten, besonders, wenn sie grün ins Wasser kommen, und unter demselben bleiben können. Ein beständig feuchter Lettengrund erhält sie aber auch lange. Hr. Hofcammerrath Franzmadhes zu Heiligenstadt sagt in seinen Gedanken von Vermehrung der Festigkeit des Erlenholzes zum Gebrauche außer dem Wasser, «Eisenach, 1779. 8. Wenn man Ellernholz einige Jahre im Wasser liegen lasse, so werde der innere Saft des Holzes ausgezogen, und die Fäulniß verhindert, so daß das Holz außer dem Wasser lange Zeit daure. Der dauerhafte Stand der auf Erlenholz ruhenden Häuser von Venedig und die daselbst in den alten Fundamenten ausgegrabenen Stücke von diesem Holze, welche so fest sind, daß man sie als Schleifsteine gebrauchen kann, (wahrscheinlich durch die versteinernde Kraft des Wassers) beweisen, daß unter dem Wasser das Holz unverwüstlich sey.

Zu Einfassung der Brunnen und zu Brunnenröhren wird ihr Holz gerühmet.

Es ist am besten, um Pferdeställe auszubohlen, und in Westphalen werden daraus die bekannten Holschen, oder hölzernen Schuhe, verarbeitet, mit welchen ein ziemlich beträchtlicher Handel geführet wird.

Die Drechsler suchen es gleichfalls zu ihren Arbeiten, und die Maser wendet man besonders zum Einlegen an, weil sie eine schöne schwarze Farbe annimmt, und dem Ebenholze gleich kommt. So habe ich einige mit solchen Masern überlegte Tische und Schränke gesehen, welche ausserordentlich schön ins Auge fielen, weil die Menge der Adern sich durch die schwärzliche Beitze deutlich erhebet und in vielerlei Gestalten ausdrücket. Die Wurzel lässet sich auch gut verarbeiten.

Die Färber, und insbesondere die Huthmacher, verfertigen von der Rinde eine ziemlich schöne schwarze Farbe, und nehmen sie anstatt der Galläpfel.

Unter der Nutzbarkeit der Eller überhaupt gehöret ferner die Befestigung der Ufer an Flüssen und Teichen durch ihre Wurzeln, wenn sie dazu angepflanzet werden. Eben so dienet sie zur Erzielung schöner gerader Stämme bei hochstämmigen Bäumen, und überhaupt zur geschwinden Anpflanzung Englischer Lustwälder, dergleichen in Holland gewöhnlich ist. Junge Eichen- Büchen- Ulmen- Stämme werden

den sogleich mit dem Erlengebüsche in unbebaueten Boden angepflanzt. Der Erlenbusch hindert kein Holz, das neben ihm stehet, an seinem Wuchse in die Höhe. Seine schnell aufwachsenden Schößlinge bilden im Gegentheil die schönsten Schäfte der eben erwähnten hochstämmigen Bäume, indem sie alle untern Zweige derselben unterdrücken und den Stamm gerade in die Höhe drängen. Sind diese Bäume zu einer gewissen geraden Höhe gestiegen, so wird das Erlengebüsche mit seinen Wurzeln wieder herausgenommen, und der durch letztere locker gemachte und durch das abgefallene Laub gedüngete Boden mit blühenden oder schön belaubten Sträuchen bepflanzt.

Mediciniſche Benutzungen sind von ihr nicht bekannt, außer daß die aufgelegten frischen Blätter fressende Geschwüre heilen sollen, imgleichen zur Vertreibung der Milch bei Müttern dienen.

[b. Betula (Alnus laciniata) foliis pinnatifidis, AIT. hort. Kew.

Betula laciniata. EHRH. Beitr. 3. Bd. 22 S.

Alnus foliis eleganter inciſis. DU HAM. arb. P. 1. p. 37. n. 4.

Lappeneller.

Cut-leav'd Alder Tree.

Die

Dieſe Abart unterſcheidet ſich durch die Geſtalt ihrer Blätter, die am Rande faſt halbgefiedert eingeſchnitten ſind, im erſten Anblicke ſo ſehr, daß ſie eine ganz beſondere Art zu ſeyn ſcheint. Allein der von ihr in den hieſigen Pflanzungen verſchiedentlich ausgeſäete Saamen hat größtentheils nur ſolche Bäume hervorgebracht, die weder in den Blättern noch in andern Theilen im geringſten von der gemeinen Eller verſchieden ſind. Unterdeſſen verdient ſie doch wegen der ſehr abweichenden, artigen Geſtalt ihrer Blätter einen Platz in Luſtgebüſchen.]

2. BETULA (incana) foliis mucronatis acute ſerratis, ſubtus lanuginoſis HALLER. Hiſt. ſtirp. Helv.

Betula incana L. Suppl. Pl. EHRH. Beitr. 3. Bd. 22 S.

Alnus folio incano C. BAUH. Pin. 428. DU HAM. arb. 3.

The ſilver-leaved Alder.

Aune â feuilles blanchâtres.

Die Nordiſche weiße Eller.

S. CLUS. p. 12.

Dieſe Eller wächſet in Schweden, Norwegen, Litthauen und Sibirien. [Sie ſtehet daſelbſt auf trock-

trocknen, erhabenen Gegenden, Hügeln, Bergen, und mehrentheils auf einem Lehm- oder Thonboden; wird aber auf dürrem Sande oder in Brüchen gänzlich vermißt. *)]

Die **Blätter** oval, jedoch am Ende zugespitzter, als an der gemeinen Art, und ihr Rand hat spitzige und größere fein gezahnte Einschnitte. Ihre Breite in den großen Blättern drei Zoll und ihre Länge vier Zoll. Die obere Fläche dunkelgrün und glatt, und wird von dem Herrn **von Haller** bei den Schweizerischen Exemplaren mit einer weißen Wolle überzogen, bemerket, die untere hingegen weißgrün und wollig. Die Blätterstiele haben ohngefähr die Länge eines Zolls.

Sie blühet mit der vorigen im März und April.

Ihre **männlichen Blumenkätzchen** auf drei Zoll lang, dicker als an der gemeinen, mehr dunkelgelb, welche **Weinmann** **) bewogen haben mag, sie bei einer leidlichen Abbildung in purpurfarbig zu verwandeln. Der viel kleineren **weiblichen** Schuppen dicht auf einander liegend, und die beiden

*) S. des Hrn. Oberforstmeisters v. Wangenheim Bemerkungen im 9ten Bande der Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, S. 323.

**) S. . . . . : Vol. I. 41.

den Griffel zurückgebogen aus jeder derselben hervorragend.

Die Fruchtcapseln größer als an der gemeinen.

Die Rinde des Stammes glatt und weiß, kommt dem äuserlichen Ansehen nach dem Büchenstamme nahe, und das Holz weicht durch die weiße Farbe von unserer Eller ab.

In Norwegen nennet man sie (Rädoor) die rothe Eller, zum Unterschiede von der vorigen, welche daselbst (Svartoor) die schwarze Eller heißet.

Nach der Linne'schen Versicherung wächset sie am liebsten auf Bergen, und also scheinet es, daß man sie nicht an niedrige wäßrige Oerter bringen dürfe.

Die hiesige Erfahrung beweiset indessen auch die Möglichkeit, sie auf solchen Plätzen zu ziehen, indem sie in ihrem Stande an einem fast den größten Theil des Jahrs hindurch mit Wasser angefüllten Graben schnell aufwachsen, ob ich gleich mit dieser auch die von dem sandigen trocknen Boden des von Lüttichauischen Gartens vor Braunschweig anführen muß, nach welcher sie daselbst die hiesigen in der Geschwindigkeit des Wuchses weit übertreffen. [In lockerm Boden macht sie Ausläufer bis auf 100 Fuß.]

Nach

[Nach des Hrn. Oberforstmeisters v. Wangenheim *) Beobachtungen wächset diese Eller an ihrem natürlichen Standorte in den ersten 10 bis 12 Jahren sehr schnell; nach dieser Zeit aber ist ihr Wuchs langsamer als der von der gemeinen Eller und kommt dieser darin nicht gleich. Bei dem Abtriebe schlagen die Wurzeln, fast wie bei der Eller, sehr viele Lohden und liefern dadurch eine fast undurchdringliche Dickung. Auf gutem Boden finden sich nach 50 bis 60 Jahren Stämme, woraus man 10 bis 12 zöllige Bretter und andres Nutzholz schneidet.]

Die Vermehrung bleibt mit der ersteren eben dieselbe, und hieselbst sind aus den abgenommenen Saamen junge Pflanzen häufig gezogen worden.

Man bedienet sich in Norwegen der Rinde zur schwarzen Farbe, und die Sprößlinge werden im Frühjahre den Schaafen als ein gesundes Futter vorgeworfen, um von ihnen das Wasser abzutreiben, welches sonst eine Art der Wassersucht verursachen möchte. [Das Holz ist nach Hrn. v. Wangenheim als Brennholz den Birken gleich zu schätzen und, da es zähe, zu mancherlei Geschirren brauchbar. Es nimmt sehr gut verschiedne Arten von Beitze an, und erhält die ihm gegebne Farbe; Daher ziehen es die Tischler dem Holze der gemeinen Eller zu dergleichen Arbeiten vor. Die jüngern Schüsse von 4 bis

8

*) S. l. c.

8 Jahren sind zähe und sehr geschmeidig. Sie dienen daher zu Bänden um Fässer und dergleichen vortrefflich, wenn sie zu rechter Zeit gehauen und aufgespalten worden sind. *)]

Der Herr Besitzer dieser Pflanzungen hat mir die Nachricht gegeben, daß er die weißen Ellern im Jahre 1765 auf einer dem Freiherrn von Gemmingen, mitten im Rhein gegen Stockstadt über liegenden Insel, ohne mit schwarzen Ellern vermischt zu seyn, häufig angetroffen habe.

3. BETULA (rugosa) foliis mucronatis acute serratis, subtus venoso-rugosis. DU ROI. v. Wangenheim Beitr. 86 S.

Betula rugosa. EHRH. Beitr. 3. Bd. 21 S.

Betula serrulata. AIT. hort. Kew.

Notch'd-leav'd Alder Tree.

Aune d'Amerique septentrionale.

Die Pensylvanische Eller. Haseleller.

Sie unterscheidet sich deutlich von den beiden vorigen, und ist hier aus Saamen gezogen, welcher aus Nordamerika geschickt worden ist.

Die

*) S. 1. B.

Die **Blätter** schmäler als bei den vorhergehenden, und die mehresten von vier Zoll Länge und zwei Zoll Breite; oval zugespitzt, am Rande scharf und fein gezahnt, etwas runzlicht in ihrer Fläche, auf der oberen hellgrün und glatt, und auf der unteren ebenfalls hellgrün.

Die äusere **Rinde** ist dunkelgrau an alten Zweigen, an jungen aber grün.

[Sie hat schon seit einigen Jahren hier geblühet und zwar auf eben die Art wie die gemeine Eller.]

Ihr Wuchs ist nicht sehr schnell, und sie nimmt auch in der Dicke weniger als die weiße Eller zu. [Sie bleibt nur ein Strauch, der bei uns nicht über 12 bis 15 Fuß hoch wird.]

[Hr. **von Wangenheim** sagt von ihr: Sie stehe in Nordamerika allemal an niedrigen, sumpfigten, oder doch sehr nassen Orten. Sie wachse nur zu einem Busche auf, dessen Höhe höchstens 20 Fuß und die Dicke des Stamms selten über 3 Zoll im Durchmesser betragen. Daher sey auch ihre Holzbenutzung von wenigem Werthe.]

Sie kann also nur zur Beförderung der Mannigfaltigkeit in Pflanzungen empfohlen werden.

XII. BIGNONIA. The Trumpet Flower.

Bignonia d'Amerique.

Die Trompetenblume.

Alle Arten dieses Geschlechts, welche uns bekannt sind, gehören in Amerika zu Hause.

Die **Blumendecke** aus einem Stücke, becherförmig, fünffach eingeschnitten und aufgerichtet.

Die **Blume** hat einen langen Schlund, welcher aufgeblasen, glockenförmig, und oben in fünf Einschnitte getheilet, von denen die beiden oberen zurückgebogen, die unteren aber ausgebreitet.

Vier pfriemenförmige **Staubfäden**, kürzer als die Blume, zween davon länger als die andern.

Die **Staubbeutel** länglich und umgebogen. Der längliche **Knopf** hat einen zarten den Staubfäden ähnlichen **Griffel** mit einem breiten **Stigma** gekrönet.

Aus ihr wird eine längliche **Schote** mit zwei Klappen und zwei Zellen, mit zusammengedruckten auf beiden Seiten geflügelten **Saamen** angefüllet, die wie die Dachziegel über einander liegen.

1. BIGNONIA (Catalpa) foliis simplicibus cordatis ternis, caule erecto, floribus diandris L. Sp. Pl. MILL. 2.

von

v. Wangenheim Beitr. 58 S. 45 Fig. Marshal Beschr. 39 S. THUNB. Fl. Japon. p. 252.

Bignonia Americana, arbor syringae coeruleae folio, flore purpureo DU HAM. arb. 4.

Bignonia commonly called Catalpa.

Bignonia à feuilles de Roucou ou Catalpa d'Amerique.

Die Amerikanische Trompetenblume mit großen Blättern. Die Catalpa.

S. CATESBY T. 49. Schmidt Oesterr. Baumz. T. 41.

Diese Trompetenblume findet sich in Japan und in dem südlichen Carolina, von da sie Catesby zuerst bekannt machte.

Die **Blätter** herzförmig, nicht ausgezackt, sehr groß, öfters beinahe einen Fuß im Durchschnitte habend, stehen an jedem Absatze der Zweige jedesmal drei und drei gegen einander über.

Ihre Farbe ein helles Grün, und ihr Bau zart und dünn.

Die **Blumendecke** kupferfarbig, ganz, etwas glockenförmig, bis auf die Basis in zwei rundliche,

gezahnte, ausgehölte Lappen getheilt *) und von allen durch seine fünf Blätter unterschieden.

Die **Blume** weiß, violet gesprengt und mit zwei gelben Streifen bezeichnet, an großen Stämmen Straußweise, im Sommer erscheinend. Ihnen folgen rundliche, Fingerdicke, auf vierzehn Zoll lange aschfarbige **Schoten**, mit einer Menge geflügelter **Saamenkörner**.

Merkwürdig ist jedoch an ihr, daß nur zwei vollkommene **Staubfäden** da sind, und von den übrigen dreien nur geringe Spuren angetroffen werden.

Der Stamm hat eine hellbraune glatte **Rinde**.

Das **Holz** weiß, schwammig und leicht, mit einer großen Markröhre.

Sie ist unter allen die einzige, welche Baumartig aufwächset, und die **Miller** in England zu zwanzig Fuß hoch angiebt. Da sie aber beinahe in jedem Winter leidet, wenn sie zu frei stehet, so wird es schwer halten, sie bei uns zu dieser Höhe zu bringen.

Nach **Miller** und **du Hamel** läßt sie sich leicht durch Schnittlinge vermehren, am gewöhnlichsten geschiehet indessen dieses durch den gut aufkeimenden Saamen.

Die

*) S. die vortrefliche Beschreibung des Blütenbaues in des Hrn. Regierungsrath Medikus Botanischen Beobachtungen vom Jahre 1782. 319 S.

Die jungen Pflanzen sind äuserst zärtlich, und müssen daher wohl in acht genommen, und nur nach und nach an die Winter gewöhnet werden. Je älter sie sind, desto weniger werden sie durch den Frost beschädiget.

Sie wollen einen mittelmäßig trockenen Boden haben, weil sie alsdenn nicht so spät im Herbste treiben, und der Kälte desto besser widerstehen. Dieser Zärtlichkeit wegen räth du Hamel, sie in der Ecke zweier gegen Morgen stehender Mauren zu pflanzen, woselbst sie in Frankreich kalte Winter ertragen hat.

Durch die großen Blätter giebt der Baum guten Schatten. Hierinn allein wird jedoch wohl der Nutzen bestehen, den wir uns von ihm versprechen können.

[In Amerika sollen die Neger aus den Wurzeln ein schleichendes, aber gewiß tödtendes Gift zu verfertigen wissen. In Japan werden die Blätter auf schmerzhafte Theile des Körpers gelegt, und die Abkochung der Schoten soll innerlich gegen die Engbrüstigkeit dienen.]

Die hieselbst befindlichen zehnjährigen, haben zehn Fuß Höhe und sind unten ohngefehr einen Fuß im Umkreise dick. In jedem strengen Winter haben sie Beschädigungen erlitten.

2. BIGNONIA (radicans) foliis pinnatis: foliolis incisis, caule geniculis radicatis L. Sp. Pl. MILL. I. v. Wangenheim Beitr. 68 S. T. 26. Fig. 53. Marshal Beschr. 41 S.

Bignonia Americana, fraxini folio, flore amplo phoeniceo TOURN. inst. et DUHAM. arb. I.

The scarlet Trumpet Flower, or scarlet Jasmine.

Bignonia d'Amerique à feuilles de Frêne, ou Jasmin de Virginie.

Die Scharlachfarbige Trompetenblume.

S. Miller Tab. 65. MUNTING. Fig. 63. Schmidt Oesterr. Baumz. T. 42. 43. 44.

Sie kommt ursprünglich aus Virginien und Canada.

Die Blätter sind gefiedert, stehen gegen einander über, sind aus vier Paar kleineren Blättern zusammengesetzt, und endigen sich mit einem einzelnen Blatte. Ihr Rand sägenförmig gezahnt, und in eine feine Spitze auslaufend. Ihre Farbe hellgrün, die obere Fläche etwas dunkeler, als die untere.

Die

Die **Blumen** kommen am Ende der Schößlinge des nemlichen Jahrs in Niedersachsen im September und October bisweilen zu sechs bis acht Stück in einem Ballen zusammen gedrängt hervor. Sie haben drittehalb Zoll lange aufgeblasene, der Länge nach gestreifte Röhren, und sind wegen der Größe und der orangenfarbigen rothen Farbe die schönsten der ganzen Gattung. **Staubfäden** fünf, von welchen einer unvollkommen. Die **Staubbeutel** gelb. Ihre **Saamen** klein, von beiden Seiten mit Flügeln versehen. Sie liegen in ziemlicher Anzahl in einer über einen Spannen langen gerundeten aschgrauen Schote, in welcher eine schmale längliche Zunge die inneren beiden Hälften unterscheidet.

Durch den Saamen kann man sie fortpflanzen, nur blühen die daraus gezogene Pflanzen später als diejenigen, welche aus abgeschnittenen Zweigen oder durch Ableger erhalten werden, die schon zwei bis drei Jahre nachher Blumen tragen.

Alte Pflanzen treiben Sprößlinge, die man ausheben kann, die alten Stämme aber lassen sich nach **Miller** nicht gut versetzen.

Diese Trompetenblume ist nicht so zärtlich wie die vorige, demohngeachtet erfrieret sie in einem zu offenen Stande in harten Wintern bis auf die Wurzel.

Das rathsamste ist, daß sie an Mauren und Gebäude gepflanzet wird, an welche sie sich durch die aus den Gelenken hervorsprossende Wurzeln anhänget, und auf viele Fuß in die Höhe gehet, auch freiwillig blühet.

Wie **Miller** uns versichert, können sie über sechzig Jahr alt werden, und dieses ist auch nach dem Stamme wahrscheinlich, welcher zu Nassau in dem Nassauischen an der Lahn mitten im Gebürge in dem Garten des Churmainzischen Cammerherrn, Freiherrn **von Stein**, an einer alten Mauer gegen Morgen klettert, und von dem Jahr der Anlage nicht auszurechnen ist. Er bedecket die ganze Fläche derselben, und blühet häufig.

In dem **Krausischen** Garten zu Berlin ist gleichfalls eine Pflanze an ein Treibhaus gebracht, dessen Dach sie überzogen, und die schon öfters geblühet hat.

Nur ist zu bedauren, daß die unteren Zweige so leicht blätterleer werden.

XIII. BUXUS (sempervirens) et arborescens L. Sp. Pl.

Buxus (arborescens) foliis ovatis MILL. I.

Buxus

Buxus arboreſcens C. BAUH. Pin. 471. et DU HAM. arb. 1.

The Box Tree.

Grand Buis des forêts en arbriſſeau.

Der hochſtämmige Buxbaum.

S. Kerner Abbild. Tab. 119.

Da er im Piemonteſiſchen und dem Herzogthum Savoyen, imgleichen auf Corſica, *) in Spanien und Champagne **) am häufigſten wild angetroffen wird; ſo kann man dieſe Länder wohl für ſein Vaterland angeben.

Die Blätter oval, immergrünend, in ihrem Bau veſt und dicke, und von einer ſchönen grünen glänzenden Farbe. Sie ſtehen an den Zweigen gegen einander über, und riechen ſtark.

Die männlichen und weiblichen Blüten ſitzen auf einem Stamme, jedoch etwas von einander entfernet. Sie erſcheinen im April.

Die männlichen führen eine dreiblättrige Blumendecke, deren Blätter gerundet, ſtumpf und

*) S. Mem. sur la Corse par Mr. *Joussin.*

**) S. *Bomare* Dict. d'Hist. nat.

ausgehölet sind. Die **Blume** bestehet aus zwei Blättern, den Blättern der Blumendecke außer der mehreren Größe, in allem gleich. Ihre Farbe weißgelblich. Sie umschließen vier aufrechtsstehende pfriemenförmige **Staubfäden**, die kaum über die Blumendecke hervorragen, und sich mit doppelten, ebenfalls aufrechtsstehenden **Staubbeuteln** endigen. An ihnen zeiget sich zwar ein anscheinender **Knopf**, allein weder **Griffel** noch **Stigma**.

Die **weiblichen** Blumen hingegen haben eine vierblättrige Blumendecke und drei **Blumenblätter**. Ihr **Knopf** dreieckig gerundet, zugestumpft, und unterstützet drei sehr kurze **Griffel**, welche nicht abfallen, mit stumpfen, haarigen **Stigmaten**.

Es erfolget nach dem Verblühen eine runde **Saamencapsel**, wie ein umgekehrter Topf gestaltet, die sich in drei Spitzen endiget. Sie öfnet sich nach diesem von selbst, und zeiget Zellen, in deren jeder zwei länglichrunde dreieckige **Saamenkörner**.

Die **Rinde** braun und hart, das **Holz** von gelber Farbe, und wie die gleich gefärbte **Wurzel** so schwer, daß es im Wasser sinket.

Durch den **Saamen** sowohl, als durch **Einleger** und **abgeschnittene Zweige** pflanzet man ihn gewöhnlich fort.

Die

Die ersteren liefern die höchsten und besten Stämme.

Die letzteren werden im April abgeschnitten, in ein schattiges Feld gesetzt, und so lange begossen, bis sie Wurzeln geschlagen haben.

Wenn man die Vorsicht gebraucht, sie mit den Wurzeln und einem guten Erdballen auszuheben, so kann man sie zu jeder Jahrszeit, außer mitten im Winter, verpflanzen.

Der Buxbaum verträget kalten und unfruchtbaren Boden in welchem kein anderer Baum fortkommen will, und stehet lieber an schattenreichen Orten und an den Hängen der Berge gegen Mitternacht, als an sonnenreichen Plätzen.

Da er eben nicht sehr langsam wächset, so wäre sein stärkerer Anbau wegen der daraus zu erwartenden Vortheile anzurathen, wenn er nicht wegen seiner Empfindlichkeit gegen unsere harten Winter einen beschützten Stand erforderte. Ein solcher muß also für ihn besonders ausgesucht werden.

Stehet er bei uns zu offen, so erfrieret er entweder zum Theil oder bis auf die Wurzel, und eben so ist ihm große Trockenheit schädlich, welcher er in den Gärten um desto leichter ausgesetzt ist, da sein dickbelaubter Kopf bei gezogenen Kugeln oder Pyramiden keinen Regen an die Wurzel kommen lässet.

Wegen der immergrünen Blätter dienet er in immergrünenden Pflanzungen unter andern Nadelhölzern.

Das harte gelbe Holz, das einzige unter den Europäischen, welches im Wasser sinket, wird zu Flöten, Hautbois und dergleichen Instrumenten genutzet, und von Drechslern, Holzschneidern und Kammmachern zu verschiedenen Arbeiten gesucht, und wenn es dick ist, pfundweise theuer genug bezahlt.

Das geraspelte Holz soll nach Bomare schweißtreibend seyn, und das gequetschte Blatt blaues Papier roth färben.

Merkwürdig ist, daß der Buxbaum nach einem gefallenen Regen einen starken und unangenehmen Geruch von sich giebet.

b. Buxus (suffruticosa) foliis orbiculatis MILL. 3.

Buxus foliis rotundioribus C. BAUH. Pin. 471. DU HAM. arb. 9.

Dwarf or Dutch Box.

Buis nain.

Gemeiner Zwergbaum.

Dieser niedrige Buxbaum befindet sich in den mehresten unsrer Gärten, woselbst er zu Einfassung der

der Blumenbeete gebraucht wird, und deren Erde er durch seine starke Bewurzelung zusammenhält.

Miller nimmt ihn wegen der völlig runden Blätter als eine von der ersteren unterschiedene merkliche Art an, welche beständig niedrig bleibe, und niemals von ihm mit Blüthen wäre angetroffen worden. Die Vermehrung geschiehet also allein durch die Theilung der Wurzeln.

Was jedoch dieser Schriftsteller auf solche Weise anführet, scheinet mir gegen ihn zum Beweise zu dienen, da ich sie nach dem Ritter von Linné nicht anders als eine Abänderung des hochstämmigen Buxbaums ansehen kann.

[Dieses wird auch von dem Hrn. Regierungsrath Medikus durch angestellte Versuche in den Bemerkungen der Churpfälz. physikalisch-öconomischen Gesellschaft von 1774. S. 156 bestätigt.]

Nach meiner Meinung haben die mehr runden Blätter in der durch die Kunst verursachten kränklichen Beschaffenheit der Pflanze ihren Ursprung, aus eben dieser Ursache erreicht sie nie eine besondere Höhe, sie blühet nicht, sie liefert folglich keinen Saamen, und sie kann deswegen nur durch Ableger und Stecklinge fortgepflanzet werden.

Es lässet sich hieraus so viel ersehen, daß man aus einer Pflanze dieses Zwergbuxbaums niemals einen

nen hochstämmigen Stamm erhalten wird, wahrscheinlich aber bleibt es auch, daß ein von einem hochstämmigen Baume gesteckter Zweig, wenn er beständig niedrig gehalten und von ihm eine neue Vermehrung befolget wird, endlich in den Zwergbuxbaum ausarten könne, auf welche Weise seine Hervorbringung möglich gewesen ist.

XIV. [CALYCANTHUS (floridus) petalis interioribus longioribus. L. Sp. Pl. Marshal Beschr. 46 S.

Butneria anemones flore. DU HAM. I. p. 84.

Basteria. MILL. dict.

Beureria EHRET. pict. t. 13.

Carolina All-spice.

Amerikanische gemeine Kelchblume. Gewürzstrauch.

S. MILL. ic. t. 60. CATESB. carol. t. 46.

Das Vaterland dieses Strauchs ist Carolina.

Nach Marshal wird er daselbst 4 bis 8 Fuß, bei uns aber nicht leicht über 4 Fuß hoch. Sein Wuchs ist sperrigt.

Die

Die **Rinde** des Stamms und der ältern Zweige glatt, grau, an den jüngern Zweigen von einem dünnen grauen Filze bedeckt, und gerieben von einem starken, gewürzhaften, dabei aber etwas terpenthienartigen Geruche.

Die **Zweige** gegen einander über stehend.

Die **Blattstiele** einen Drittel Zoll lang, mit einem dünnen Filze überzogen. Die **Blätter** gegen einander über stehend, die größern 3 bis 4 Zoll lang, 2 bis 3 breit, eyförmig, zugespitzt, am Rande ganz, auf der obern Fläche etwas dunkelgrün und rauh, auf der untern Fläche von einem feinen weißlichten Filze bedeckt.

Die auf einem ohngefehr einen halben bis einen ganzen Zoll langen **Stiele** aufrecht stehende **Blume** kommt im Mai und Junius einzeln aus den Spitzen und Seiten der jüngern Zweige zwischen den Blättern hervor, von der Größe einer kleinen Gartennelke, jung nur bei warmem, trocknem Wetter von einem gleich den Erdbeeren sehr angenehmen, älter aber von sehr schwachem, etwas widrigem Geruche.

Blumendecke aus einem kräuselförmigen **Fruchtboden** entspringend, schmutzig dunkelroth, krugförmig, aus einem Stücke bestehend, in viele, auf 20 bis 24 Stück sich belaufende, locker dachziegelförmig geordnete, einwärts gekrümmte **Blättchen** abgetheilt. Diese Blättchen etwas dick, sammtartig

artig anzufühlen, schmal, keilförmig, die äusern oben zugespitzt, mehr abstehend; die mittlern fast einen Zoll lang und an 2 Linien breit, länger als die äussersten und innersten Blättchen.

Blumenkrone fehlt.

Staubfäden 15 bis 20 Stück. **Träger** nicht über 2 Linien lang, braunroth, einwärts gebogen. **Staubbeutel** länglich, eine Linie lang, grüngelblich, der Länge nach an der Spitze und Seite der Träger sitzend.

Fruchtknoten in einem tief ausgehöhlten Fruchtboden sitzend, sehr zahlreich, länglich, etwas platt gedrückt, haarich, weißgrünlich, die innern unvollkommen. **Griffel** eine Linie lang, braunröthlich. **Narbe** abgestumpft, aschgrau.

So habe ich die Blume und ihre Befruchtungstheile an den hiesigen Sträuchen beschaffen gefunden: Allein ich vermuthe, daß die letztern hier nicht zu ihrer Vollkommenheit auswachsen, und daß sie daher bei uns keinen Saamen liefern.

Da bisher weder nach England noch hieher frischer Saamen gekommen ist; so kann ich von seiner Behandlung zur Gewinnung junger Pflanzen nichts angeben. Man kann aber die Vermehrung dieser Sträuche durch Abnehmung der aus den Wurzeln sprossenden Nebenschößlinge, wie auch durch Absenkung der untern Zweige erhalten. Beides gehet am

besten

besten im Herbste vor sich. Bei der letztern Methode bewurzeln sich aber die jungen Pflanzen so langsam, daß sie nicht eher als im Frühlinge des zweiten Jahrs von dem alten Strauche getrennt werden dürfen. Sie sind in ihrer Jugend gegen unsere Winter zärtlich: Daher ist es nöthig, daß man in den ersten zwei Jahren im Herbste sie etwas bedecke, und dabei ihre Wurzeln durch alte Gerberlohe oder auf eine andere ähnliche Art vor dem Froste schütze. Der erwachsene Strauch aber hält unsere gewöhnlichen Winter recht gut aus, wenn er in einem trocknem Boden und in einer warmen, vor Nordwinden geschützten Lage stehet.

Er verdient wegen des Wohlgeruchs und wegen der fremden Gestalt seiner Blumen vorzüglich einen Platz in Pflanzungen.]

XV. CARPINUS. The Hornbeam. Le Charme. Die Hainbüche.

Dieses Geschlecht hat auf einem Stamme männliche und weibliche Blumen, jedoch jede in besondern Kätzchen.

Die **männlichen** in einem walzenförmigen Kätzchen beisammen, welches aus den Blätterknospen her-

vorbricht, und lockere Schuppen träget. Unter einer jeden solchen Schuppe eine Blume ohne Blumenblätter mit kurzen Staubfäden, mehrentheils zehn bis sechzehn Stück. Die Staubbeutel zusammengedrückt, haarig, und in zwei Theile getheilet.

Die weiblichen Blumen bilden ein kleineres Kätzchen ebenfalls mit lockeren Schuppen, welche spizziger und am Ende mehr zurück gebogen. Eine jede Schuppe bedeckt eine Blume, die ein einziges wie eine Blumendecke gebildetes Blatt ist, welches am Rande sechs Einschnitte hat, zween größer als die übrigen. In ihr zween kleine Knöpfe mit zween bis drei fadenähnlichen gefärbten Griffeln und einfachen Stigmaten.

Das weibliche Kätzchen wird nach der Befruchtung größer, und liefert bei der Reife auf dem Grunde einer jeglichen den Blättern ähnlich gewordenen verlängerten Schuppe eine ovale eckige Nuß mit einem weißlichen Kerne.

1. CARPINUS (Betulus) squamis strobilorum planis L. Spl. Pl.

Carpinus (vulgaris) MILL. I.

Carpinus DU HAM. arb. I.

The common Hornbeam.

Charme commun.

Die

Die gemeine Hainbüche. Die Hagenbüche, Hornrau = Rauch = Weiß = Stein= Zwergbüche.

S. Cramer Tab. 4. Kerner Abbild. Tab. 373.

Dieser bekannte Baum wächset sowohl bei uns in Europa, als in dem nordlichen Amerika.

Die **Blätter** an drei Zoll lang und zwei Zoll breit, oval zugespitzt, und am Rande gezahnt. Ihre Farbe hellgrün. Von der mittleren Ader bis an den Rand sind sie nach den Nebenadern sehr regelmäßig und gleichlaufend mit kleinen Falten versehen, so daß der Raum zwischen jeder Ader auf der oberen Fläche des Blattes erhoben, auf der unteren aber wie eine Rinne ausgehölet ist.

An den Zweigen stehen sie wechselsweise, sie werden im Herbste auf dem Baume dürre, fallen jedoch öfters, besonders bei geschnittenen Hecken und an jungen noch frischen Stämmen erst im folgenden Frühjahre ab.

Die **männlichen Kätzchen** gegen zwei Zoll lang. Die Schuppen rundlich, ausgehölet, grün von Farbe, an den äuserſten Spitzen röthlich, und am Rande mit feinen Haaren besetzt. Sie führen acht, zehn, zwölf, vierzehn bis sechzehn Staub-

fäden, welche sich mit gelben Staubbeuteln endigen.

Die weiblichen Kätzchen gegen die männlichen gerechnet kürzer, die Schuppen mehr pfeilförmig, haarig, und wie Dachziegel auf einander liegend, mit drei fadenähnlichen Griffeln.

Die Saamencapseln traubenförmig mit vielen langen schmalen dreispitzigen Blättern, an deren unterm Ende jedesmal ein fast dreieckiges Saamenkorn, in welchem ein wohlschmeckender Kern eingeschlossen.

Die äusere Rinde grau und glatt, und das Holz ungemein zähe.

Der Stamm wächset selten rund, sondern allezeit an einigen Seiten mit Ribben und Höckern versehen.

Die Hainbüche wird durch den Saamen am besten fortgepflanzet, welcher in den Holzungen unter hohen Bäumen von selbst aufläuft.

Miller räth, ihn sogleich im Herbste, sobald er reif geworden ist, auszusäen, weil die Pflanzen erst im zweiten Jahre aufgehen würden, wenn man dieses im Frühjahre thun wollte.

Diese Erfahrung ist gegründet, und nach der Versicherung eines erfahrnen Forstmannes ist ihm die Aussäung am besten geglücket, wenn er der Natur

tur folgte, und die Rinnen, in welche der Saame gesäet wurde, mit einer breiten Hacke vom Grase reinigen ließ, doch ohne dabei den Boden aufzulockern, und auf solche harte Erde der Saame mit Füßen fest eingetreten, und nicht mit Erde, sondern nur mit trockenem Laube bedecket wurde. Bei solcher Behandlung sind die Pflanzen, wenn sonst der Saame bei einem warmen Nachsommer gehörig reif geworden war, im folgenden Frühjahre häufig aufgelaufen.

Auf eine ähnliche Weise wird der dazu bestimmte Platz das Jahr vorher umgepflüget oder gegraben, und in Ruhe gelassen, damit sich die Erde festsetzet und hart wird. In dem darauf folgenden Herbste wird er allererst besäet, nachdem man ihn den Sommer hindurch, vermittelst eines Schiebeisens, vom Unkraute rein gehalten hat.

Für die jungen aufgekeimten Pflanzen ist es gut, wenn sie einige Jahre hindurch so viel als möglich vom Unkraute befreiet werden, damit sie nicht ersticken. Nach dieser Zeit werden sie schon Stärke genug haben, sich selbst in die Höhe zu helfen, und das Gras zu vertilgen.

Es wachsen die Hainbüchen ziemlich geschwind, zwar auch in den dürresten Gegenden, am liebsten aber in einem guten etwas feuchten Boden. Sie werden deswegen in Gehegen zu Schlagholz oder Stammloden, und in lichten Holzungen zu soge-

nannten Kopfhainbüchen gezogen, die alle funfzehn bis sechzehn Jahre abgehauen werden.

Selten trift man also einen sehr hohen Stamm von ihnen an, wornach auf den hohen Wuchs derselben zu schließen wäre, indessen versichert Miller solche auf kaltem, gutem und leimigem Boden von fast siebenzig Fuß Höhe gefunden zu haben. Er zählet sie daher unter die Zimmerhölzer, ob sie gleich bei uns als solche nicht bekannt sind, und vielleicht auch bei dem nutzbaren Gebrauche zum Brennen nicht bekannt werden dürften.

Da das Holz hart und zähe ist, so giebt es nicht allein ein gutes Feuerholz, sondern auch gute Kohlen, welche unmittelbar in der Güte den Büchenkohlen folgen.

Es dienet zu Kämmen an den Mühlrädern, zu Getriebe und Drillinge in Mühlen, zu Kloben, Rollen, Zugfedern, und Axtstielen, zu Dreschflegeln, zu Schlegelköpfen u. d. m. imgleichen zu Drechsler- und Bildhauerarbeiten.

Die Blätter und jungen Zweige sind zum Garmachen des Leders brauchbar. Auch geben sie gestoßen und in Wasser gekocht eine gelbe Farbe zur Färbung der Zeuge.

Gemeiniglich, jedoch heutigen Tages weniger als ehedem, werden die Hainbüchen zu hohen und schönen

nen Wänden in den Gärten gezogen, weil sie geschwinde wachsen, den strengsten Wintern widerstehen, leicht unter der Scheere gehalten werden können, und bis auf zwanzig Fuß hoch gleich dicht aufwachsen.

Weil auch die Blätter so lange sitzen bleiben, bis die jungen Knospen im Frühjahre aufbrechen wollen, so können sie einen Ort gegen die Kälte sehr gut beschützen, besonders wenn an demselben zarte und empfindliche Bäume und Sträuche stehen.

2. CARPINUS (Ostrya) squamis strobilorum inflatis L. Sp. Pl. MILL. 2. GRONOV. Fl. Virg. 151. von Wangenheim Beitr. 48 S. Marshal Beschreib. 49 S.

Carpinus, seu Ostrya Ulmo similis, fructu racemoso, Lupulo simili C. BAUH. Pin. 427. DU HAM. arb. 5.

The Hop Hornebeam. Iron-wood.

Bois dur.

Hopfenhainbüche.

Der Ritter von Linné weiset ihr Italien und Virginien zu ihren Geburtsgegenden an, dü Hamel hingegen nennet Canada, und Miller glaubt, sie sey in Deutschland unter anderen Arten anzutref-

fen, und scheinet ungewiß zu seyn, ob die Nordamerikanische eben diese sey. Wenn Miller jedoch hiebei Deutschland nennet, ohne sich auf eigene Creise einzulassen, so dürfen wir keinesweges den nördlichen Theil desselben dahin rechnen, sondern nur die an Italien gränzenden Länder, und so wissen wir, daß sie in Crain*) an den Ufern der Flüsse gefunden wird.

Die Blätter über drei Zoll lang und zwei Zoll breit, folglich größer wie bei der gemeinen Art. Ihr Rand mit feineren Zähnen versehen, und schöner von Farbe. Sie unterscheiden sich auch von der vorigen darin, daß sie im Herbste zu rechter Zeit abfallen, und ihre äusere Rinde bräuner ist. Die jungen Zweige rauh.

Die männlichen Kätzchen hängen allezeit zum wenigsten zwei aus einer einzigen Knospe neben einander in kleinen Büscheln. Die Schuppen zugespitzt, ausgehölet, an ihren Spitzen braun und haarig. Sie führen über sechzehn kurze Staubfäden.

Allein die weiblichen weichen von der gemeinen sehr ab, indem sie hopfenartig als ein runder Kegel von gelber Farbe erscheinen, aufgeblasene, den Kürbiskernen ähnliche Schuppen haben, an allen Seiten wie ein Beutel geschlossen und unten haarig sind. Jede derselben enthält einen einzigen zugespitzten und glat-

*) *Scopoli* Fl. Carniol. p. 414.

glatten Knopf mit zwei fadenähnlichen Griffeln, ebenfalls unten mit Haaren besetzt.

Die häutige Saamencapsel in zwei Fächer abgetheilet.

Beide Blumen sind hier im Maimonate erschienen, haben auch bis itzt, wahrscheinlich wegen der Jugend des Stammes, keine gefüllte Saamen geliefert. [Nunmehr wird hier dieser Saamen alljährlich völlig reif und fruchtbar.]

Das Holz ist viel brauner, als an der gemeinen Hainbüche *)

Nach allen Nachrichten und auch nach der hiesigen Erfahrung wächset die Hopfenhainbüche geschwinder als die gemeine. [Dieses bestätigt auch Hr. v. Wangenheim, nach welchem sie in Canada eine Höhe von 50 bis 60 Fuß und eine Dicke des Stamms von 2 Fuß und darüber im Durchschnitte bekommt. Hier hat sie nach einem Wuchse von 31 Jahren 32 Fuß Höhe und 2 Fuß im Umkreise des Stamms.]

In England selbst hat man wenige Bäume, welche auf ihren eigenen Wurzeln wachsen, indem die meisten auf die gemeinen gepfropfet werden. Solche gezogene Bäume sind aber von geringer Dauer, weil das Pfropfreis insgemein geschwinder als der Stamm

*) S. *Bomare* Dict. d'Hist. nat. Tome II. pag. 557.

ſelbſt wächſet, und Miller warnet einen jeden Liebhaber, ſie zu kaufen.

Am beſten werden ſie aus dem Saamen gezogen, welchen man in den Nordamerikaniſchen Saamenkiſten erhält, wenn er ſonſt gehörig reif geworden und nicht taubhülſig iſt, und nach dieſem aus Ablegern, wiewohl letztere niemals einen ſo hohen Baum treiben.

Kalm *) hat ſie in Nordamerika in gutem Erdreiche gefunden, [und der Hr. v. Wangenheim auf einem fetten, mehr feuchten Boden an der Abendſeite der Berge und an Bächen und Flüſſen.]

Nach ihm **) werden an Mühlrädern die Zähne in dem Kammrade und die Stöcke in dem Trilling aus ihrem Holze von den Canadiern verfertiget, ſo wie auch nach Dü Hamel bekannt iſt, daß daraus die Räder in den Flaſchenzügen auf den Schiffen genommen werden. Wegen dieſer Zähigkeit kommt es mit dem Holze der unſrigen in allen Stücken überein, und es ſcheinet zu allen vorher angeführten Arbeiten gleich tüchtig zu ſeyn, ja gewiſſermaßen wegen des ſtärkeren Wuchſes des Baumes zu noch mehreren angewendet werden zu können.

3.

*) S. Reiſen 2. Th. S. 220.

**) S. Reiſen 3. Th. S. 603.

3. CARPINUS (Virginiana) foliis lanceolatis acuminatis, ſtrobilis longiſſimis MILL. 4. AIT. hort. Kew. von Wangenheim Beitr. 49 S.

Carpinus Virginiana floreſcens PLUCKN. et DU HAM. arb. 4.

The Virginian flowering Hornbeam.

Charme de Virginie.

Die Virginiſche Hainbüche.

S. PLUCKN. Phyt. Tab. 166. Fig. 1.

Bis itzt iſt dieſe Art, deren Vaterland ſchon aus der Benennung deutlich iſt, in den Engländiſchen Pflanzungen, und bei uns ſelten.

Der Baum iſt ſtark mit Blättern bekleidet, welche etwas größer und länglicht ſpitziger, als an den vorhergehenden ſind, und eine dunkelgrüne Farbe haben. Nach Miller, und ſo wie ich ſie für mich betrachtet habe, gleichen ſie daher mehr den Blättern der Ulme als der Hainbüche, und geben eine merklich von der Hopfenhainbüche unterſchiedene Art ab.

Ihre Zweige ſind glatt, da ſie an der vorigen rauh und wollig erſcheinen.

Blüthen und Saamen habe ich von ihr noch nicht geſehen, ſo wie auch davon bei Miller nichts

zu finden ist. Die Saamenbehältnisse sollen nach der Beschreibung ungemein lang seyn.

Unter allen Hainbüchen wächset sie am geschwindesten, und erhält an dreißig und mehrere Fuß Höhe. Der hiesige größte Stamm ist im Frühjahre 1760 als eine junge Pflanze aus England geschickt worden, und hat jetzt auf fünf und zwanzig Fuß Höhe, und unten im Stamme auf einen halben Fuß Dicke. [Dieser ist, vermuthlich durch einen zu harten Winter, zu Grunde gegangen: Denn auch in Amerika findet man, nach Hrn. v. Wangenheim, diese Art bloß in einem sehr gemäßigten Himmelstriche.]

Ihre Blätter fallen gegen den Winter ab, und der Stamm erträgt die strengste Kälte nach meiner Erfahrung.

Sie kann, wie die vorige, durch Saamen und Ableger vermehret werden. Da ihr Holz zähe zu seyn scheinet, so verdiente sie wegen ihres schnellen Wuchses, daß mit ihrem Anbaue im Großen Proben versucht würden, welche ihre Nutzbarkeit deutlicher zeigen könnten.

4. CARPINUS (Orientalis) foliis ovato-lanceolatis serratis, strobilis brevibus MILL. 3. Mönch Verzeichn. 12 S.

Carpinus Orientalis fructu minori TOURN. et DU HAM. arb. 3.

Eastern

Eastern Hornbeam.

Charme du Levant.

Die Morgenländische Hainbüche.

Ihre Blätter sind die kleinsten unter den Hainbüchen, nur an zwei Zoll lang, und etwas über einen Zoll breit, oval zugespitzt; ihr Rand wie an den Blättern der gemeinen, zwar gezahnt, allein mit feineren Spitzen versehen, ihre Farbe kommt jedoch mit ihr überein.

Im Mai 1769 blühete hieselbst ein zehn Fuß hoher Stamm zum erstenmale, dessen Alter ich nicht gewiß angeben kann, weil er als eine Pflanze aus England erhalten ist.

Männliche und weibliche Kätzchen gegen die Europäischen gerechnet, sehr klein, die ersteren nur einen viertel Zoll, und die letzteren einen halben Zoll lang, auch nach eben dieser Abnahme dünner.

Die Schuppen des männlichen mit den gemeinen von gleicher Gestalt, Farbe und Anzahl der Staubfäden; an den weiblichen hingegen habe ich, anstatt, daß bei den Europäischen drei Griffel sind, nur zwei bemerken können; auch ist die Anzahl der an solchen weiblichen Kätzchen befindlichen Blumen mehrentheils auf zwölf Stück eingeschränket, wovon allezeit zwei neben einander gewachsen sind.

Saamencapseln haben sie in diesem angeführten Jahre nicht angesetzt. [Noch gegenwärtig liefern sie keinen reifen Saamen.]

Die äusere Rinde dunkelgrau mit häufigen weissen Puncten bezeichnet, und die jungen Triebe haben eine feine Wolle.

Diese Hainbüche ist dauerhaft, sie treibet viele Zweige, bleibt aber allezeit niedrig, und wird nach Millers Versicherung selten über zehn bis zwölf Fuß hoch. [Nach Hrn. Prof. Mönch sollen aber doch in jedem Winter ihre äusern Zweige erfrieren.]

Er preiset sie wegen der dichtwachsenden Zweige, weil sie das Beschneiden verträget, und sich dadurch besser als andere Bäume eingeschränkt halten lässet, zu niedrigen Hecken in Gärten an.

In Pflanzungen wird sie der Verschiedenheit wegen gezogen, sie ist aber auch in England ein seltener Baum.

XVI. CASSIA (Marylandica) foliis (novemjugis) octojugis ovato-oblongis aequalibus, glandula baseos petiolorum.

L. Sp. Pl. MILL. 6. Medik. Beobacht. von 1782. 338 S.

Cassia

Caſſia foliis octo ſaepius parium ovato-oblongis aequalibus, glandula ſupra baſin petiolorum GRONOV. Fl. Virg. 65.

Maryland Caſſia.

Die Marylandiſche Caßia.

Sie wächſet in Virginien und Maryland.

Die **Blätter** gefiedert, mehrentheils, wie auch ſchon **Miller** angemerket hat, aus neun Paar länglichen zugeſpitzten hellgrünen kleineren Blättern. In der Größe ſind ſolche einander gleich, und ein großes vollkommenes Blatt iſt mit dem Stiele auf ſieben Zoll lang.

Am Ende der Blumenſtiele, welche wie die Blätter, hin und wieder mit feinen Haaren beſäet, eine kleine **Drüſe**, die nach der Beſchreibung des Ritters **von Linne**, ein Hauptkennzeichen dieſer Art iſt.

Die **Blumen** brechen im Auguſt und September an den Spitzen der Zweige in Menge Büſchelweiſe zu zwei bis drei Stück neben einander hervor.

Die **Blumendecke** aus fünf ausgehölten zugeſpitzten blaßgelben Blättern zuſammengeſetzt und abfallend.

Die **Blumenkrone** fünf größere mit Adern durchzogene offenſtehende rundliche Blätter von einer ſchö-

schönen gelben Farbe, von welchen die unteren mehr ausgebreitet und größer als die übrigen.

Staubfäden zehn, krumm, gelblich, die drei untersten länger, und die drei obersten kürzer als die übrigen viere.

Die **Staubbeutel** purpurfarbig braun, die drei untersten wiederum die größten, krumm gebogen und mit Schnäbeln versehen, die vier an den Seiten befindliche ohne Schnäbel, die drei obersten am kleinsten, und kaum mit Staube geschwängert.

Der **Knopf** kegelförmig, lang, der **Griffel** kurz, und das **Stigma** zugestumpft, lang und krumm gebogen.

Nach der Befruchtung folget eine lange rauhe **Schote** mit schräg hinlaufenden Abtheilungen, davon eine jede einen oder zwei rundliche **Körner** enthält, welche an dem oberen Rande der Klappe vest gewachsen. Hier hat sie noch niemals Saamen ansetzen wollen, man weiß auch, daß sie dergleichen in England selten liefert.

Die **Blumenstiele** einen halben Zoll lang.

Die **Wurzel** bestehet aus einer Menge schwarzer Fasern.

Alle Jahre sterben die Schüsse in unsern Wintern bis auf die Wurzel ab, treiben jedoch in jedem Frühjahre von neuem vier bis fünf Fuß hohe Stengel.

Nach

Nach der Erfahrung dauren dieſe Wurzeln viele Jahre, und kann man durch die Zertheilung derſelben, und die Ausſtreuung des Saamens im April die Anzahl der Pflanzen vermehren, welche wegen ihrer ſpät erſcheinenden und langdaurenden ſchönen gelben Blumen einer Pflanzung im Herbſte eine wahre Zierde geben.

Ein beſonderer nützlicher Gebrauch iſt von ihnen nicht bekannt.

XVII. CEANOTHUS (Americanus)

foliis trinerviis L. Sp. Pl. MILL. I. Medik. Beobacht. von 1782. 330 S. v. Wangenheim Beitr. 112 S. GRONOV. Fl. Virg. et DU HAM arb. I.

New-Jerſey Thea, Red Root.

Ceanothus de Virginie.

Der Nordamerikaniſche Ceanothus.

Dieſer baumartige Strauch gehöret in den mehreſten Theilen von Nordamerika zu Hauſe.

Die ſehr ſchönen hellgrünen Blätter wechſelsweiſe an den Zweigen, länglich rund, gehen ſpitzig

zu, drittehalb Zoll lang, und über einen Zoll breit, am Rande gezahnt, und haben auf der unteren Fläche drei vom Stiele ausgehende Hauptadern.

Die **Blumen** erscheinen vom Julius bis zum September in starken Büscheln an den Spitzen der Zweige, ja wenn der Herbst gelinde ist, sind sie nach **Miller** noch im October da, welches hieselbst auch in dem Jahre 1766 erfolget ist.

Blumendecke Knospenweise gedrehet, einblätterig, von weißer Farbe, mit fünf zugespitzten Einschnitten, dicht geschlossen und nicht abfallend.

Blumenkrone fünf rundliche, gleich lange, gewölbte und zusammengedrückte ausgebreitete weiße Blätter, kleiner als die Blumendecke, auf feinen blätterähnlichen Stielen, welche aus den Einschnitten der Blumendecke hervorgehen. Sie hat keinen Geruch.

In ihr fünf pfriemenförmige, feine, aufwärts und allezeit gegen die Blätter der Blume über stehende **Staubfäden** mit den Blumenblättern von gleicher Länge, mit rundlichen **Staubbeuteln**.

Der **Knopf** dreieckig, der **Griffel** walzenförmig und so lang als die Staubfäden, das **Stigma** zugestumpft.

Aus diesem Knopfe wird eine braune trockne dreieckige **Capsel** mit drei Abtheilungen, in deren jeder ein kleines ovales **Saamenkorn**, das bei uns

ohne

ohne einen recht warmen Sommer und Herbst niemals reif wird.

Die Rinde der Zweige röthlich, und die Wurzeln groß, dick, und nach Claytons Beschreibung ebenfalls äuserlich roth. *)

Man kann diese strauchartige Staude sowohl durch Saamen, als durch Ableger erziehen.

Die aus den ersteren aufgegangenen jungen Pflanzen sind indessen gegen unsere Kälte ein wenig zärtlich, und müssen stufenweise an dieselbe gewöhnet werden.

Sogar alte Stämme erfrieren in strengen Wintern der Erfahrung nach leicht bis auf die Wurzel, und etwas leiden die Zweige in jedem unserer Winter, weil sie zart sind, auch da sie erst spät im Frühjahre treiben, desto länger im Herbste fortwachsen.

Ein mäßig trockener Boden ist daher für sie eher zu wählen, als ein steifes kaltes Erdreich.

Der Stamm bleibt niedrig, und wird in England selbst nicht über drei bis vier Fuß hoch.

Der ganz jung getrockneten Blätter bedienen sich die Einwohner von Nordamerika als Thee, woher er seine Benennung mit erhalten hat.

*) S. *Gronov.* Fl. Virg. 33.

Hauptsächlich nehmen aber die Canadier die Wurzel als ein Heilmittel in venerischen Krankheiten. Als ein solches sicheres Mittel beschreibet sie der Hr. Prof. Kalm *), dem ein Wilder, welcher selbst Proben großer Curen in diesen Krankheiten abgelegt hatte, versicherte, daß das Decoct der Wurzeln des Ceanothus dergleichen Würkung verrichte. Das Decoct ist von rother Farbe, und bei der Heilung durch die Wilden sonst in Amerika bekannt, daß der Kranke bei dem Gebrauche keiner Gefahr unterworfen sey, und allezeit gewiß wieder hergestellet werde. Man setzt auch dort einem solchen Decocte Alaun zu, um Leinen und Wolle damit roth zu färben.

Die großen grünen Blätter machen nebst den weißen Blumenbüscheln in Pflanzungen und Gärten ein feines Ansehen.

XVIII. CELASTRUS (scandens)

inermis, caule volubili, foliis serrulatis. L. Sp. Pl. MILL. 2. GRONOV. Fl. Virg. 33. Medik. Beobacht. von 1782. 218 S. v. Wangenheim Beitr. 122 S. Mönch Verzeichn. 20 S.

Evo-

*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. zu Stockholm 12 Band.

Evonymoides Canadenſis ſcandens foliis ſerratis Act. Acad. Paris. 1716. et DU HAM. arb. I.

Evonymus ſcandens BARTR. Cat.

Climbing Staff Tree.

Boureau des arbres. Bois-tord.

Der Nordamerikaniſche kletternde Celaſter.

S. DU HAM. arb. Tom. I. Pl. 95.

Dieſe Pflanze iſt kriechend, und ob ſie gleich keine Haken zum Anhängen hat, ſo ſchlingt ſie ſich doch um alles, was ſie erlangen kann.

Sie wächſet in den Nordamerikaniſchen Staaten.

Die **Blätter** von einer ſchönen grünen Farbe, auf der unteren Fläche ein wenig blaſſer, dünn und zart, länglicht rund, an beiden Enden geſpitzt, an dem Rande ſägenförmig ausgeſchnitten. Ihre Länge auf drei Zoll, ihre Breite auf anderthalb Zoll, und ſie ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen.

Die **Blumen** erſcheinen hieſelbſt im Junius in länglichen Büſcheln gegen das Ende des Zweiges zu.

[Nach den Wahrnehmungen unterſchiedner Gelehrter, beſonders des Hrn. Regierungsrath Medikus, gehört dieſes Gewächs zu denjenigen, welche

getrennte Geschlechte auf verschiednen Pflanzen haben. Die in den hiesigen Pflanzungen befindlichen Sträuche sind sämmtlich männlich. Da nun unser Verfasser seine eignen Beobachtungen mit den unbestimmten Linnéischen vermischt zu haben scheint; so setze ich statt deren die zuverläßigeren, von Hrn. Medikus beschriebenen, hieher.

Männliche Blumen:

Blumendecke klein, einblätterich, glockenförmig, fünfmal bis über die Hälfte eingeschnitten. Diese Einschnitte spitzig, aufrecht, oben etwas eingebogen, am Rande mit einer weißlichten Einfassung.

Blumenkrone fünf Blätter, jedes eyrund, ein Drittel länger als die Blumendecke, inwendig der Länge nach etwas ausgehölt, am Rande fein zurückgebogen und ausgebreitet.

Staubfäden fünf, wechselsweise mit den Blumenblättern stehend, von deren Länge, milchfarbigt, aufrecht. **Staubkolben** groß und gelb.

Fruchtknoten sehr klein und unvollkommen. **Griffel** klein und cylindrisch. Keine **Narbe.**

Nektarium oder **Honigbehälter** viele gelblichte Drüsen auf dem Grunde der Blume.

Weibliche Blumen:

Blumendecke wie an den männlichen, nur tiefer eingeschnitten.

Blu-

Blumenkrone wie an der männlichen.

Staubfäden fünf, sehr klein, halb so lang wie die Blumendecke, sehr dünn, aufrecht, mit kaum sichtbaren, gelben Staubkolben.

Fruchtknoten groß, birnförmig. **Griffel** cylindrisch. **Narbe** dreispaltig: jeder Theil gelinde gekerbt. Diese sämmtlichen Theile ragen weit über die Blumenkrone hervor.]

Saamencapsel oval, zugestumpft, dreieckig, höckerig von aussen, und in drei Hölen getheilet, in deren jeder ein ovales glattes **Saamenkorn** in einer rothen Hülle halb eingeschlossen, bei der Reife roth, und von der Größe einer starken Erbse.

Der **Saame** wird zwar nach **Miller** in England gemeiniglich reif, hier aber kann man dieses nicht von allen, sondern nur von warmen Jahren behaupten.

Die **Rinde** der alten Zweige grau, und die **Wurzel** äuserlich von bluthrother Farbe.

Der Reif gewordne Saame gehet sehr leicht auf, und es können sowohl hiedurch als durch Ableger viele Pflanzen gezogen werden. Die Versicherung von **Du Hamel**, daß die Wurzeln häufig treiben, habe ich jedoch noch nicht bemerken können. [Allerdings geben sie jetzt hier, wo sie lockern Boden haben, häufig Ausläufer.]

In den hiesigen Pflanzungen halten sie alle und jede Winter aus, und sie sind unter unserm Himmelsstriche eben so hart als in England. Wenn sie also an einigen Orten im Niedersächsischen, wie in dem von Münchhausischen Garten zu Schwöbber, nicht ausdauren wollen, so muß das Uebel in dem unterschiedenen Boden liegen, oder von andern Nebenursachen abhängen.

Miller fodert für ihn eher einen starken feuchten, als trocknen Boden.

Ist dieser Celaster ohne Stütze, so pflegen sich seine holzigen Stengel von selbst in einander zu winden, und er erhält alsdenn nur zwölf bis vierzehn Fuß Höhe; kann er sich aber um einen benachbarten Baum schlingen, oder wird ihm eine starke lange Stange gegeben, so wächset er viel höher auf.

Die Bäume, um welche er sich in Nordamerika windet, werden in einigen Jahren zu Grunde gerichtet, und man benennet ihn deswegen Baummörder.

Die mit den rothen Saamencapseln versehene belaubte Zweige machen in Pflanzungen zur Abwechselung kein übeles Ansehen.

Außer der Anwendung, die man von der kletternden Eigenschaft dieses Gewächses nehmen könnte, kann indessen von demselben nichts nutzbares gesagt werden.

XIX. CELTIS (occidentalis) foliis oblique ovatis ferratis acuminatis L. Sp. Pl. MILL. 2. von Wangenheim Beitr. S. 48. Marſhal Beſchr. S. 54. Medik. Beobacht. von 1782. S. 337. Mönch Verzeichn. S. 20.

Celtis fructu obſcure purpuraſcente TOURN. inſt. et DU HAM. arb. 2.

Lotus arbor. BARTR. Cat.

Virginian Nettle Tree, occidental Lote Tree.

Micocoulier de Virginie.

Der Virginiſche Zürgelbaum.

S. DU HAM. arb. Tom. I. Pl. 53.

Von dieſem Baume kann man wohl das nördliche Amerika als das rechte Vaterland angeben, denn wenn gleich der Ritter von Linné nur dazu Virginien anweiſet, ſo hat ihn Kalm doch auch in Penſylvanien auf freiem Felde*) angetroffen.

So lange die Blätter noch zart ſind, haben ſie eine ovale lanzenförmige Geſtalt, und ſind ein wenig haarig; ſind ſie aber ausgewachſen, ſo werden ſie bei der ovalen Geſtalt breiter und mehr zugeſpitzt.

*) S. Reiſen 2. Th. S. 221.

Die Basis und die Spitze ungezahnt; die beiden Seiten allein sägenförmig eingeschnitten. Die Flächen glatt, hellgrün, die obere im Gefühl rauh.

Sie sitzen wechselsweise an den Zweigen. Die eine Hälfte des Blattes länger als die andere, so wie ein schiefes Oval. Ihre Länge drei Zoll und die Breite anderthalb Zoll.

Der Zürgelbaum gehöret unter diejenigen Bäume, welche auf einem Stamme männliche und Zwitterblumen tragen. Die letzteren bei ihnen allezeit einzeln und höher als die männlichen.

An den **Zwitterblumen** die Blumendecke einblättrig, grünlich, in fünf ovale, ausgebreitete, zusammengeschrumpfte Einschnitte abgetheilet. **Blumenkrone** fehlt. Fünf kurze weiße **Staubfäden** mit länglichen, dicken, viereckigen und mit vier Furchen versehenen gelblichen **Staubbeuteln.**

In der Mitte der Blumendecke ein ovaler zugespitzter grüner mit der Blumendecke gleich langer **Knopf**, mit zwei langen ausgebreiteten und gebogenen pfriemenförmigen rauhen **Griffeln** mit einzelnen **Stigmaten.**

Die **Beere** rund, als eine vollkommene Erbse groß, und bei der Reife von braunrother Farbe. Sie enthält ein einziges rundliches **Saamenkorn.**

An

An den männlichen Blumen die Blumendecke in sechs Einschnitte getheilet, und alles übrige außer dem fehlenden Knopfe und Griffel wie an den Zwitterblumen.

Die Blumen erscheinen hieselbst im Maimonate, die Beeren werden eigentlich im October reif, die hiesigen bleiben grünlich, und laufen nicht auf.

Im October 1768. habe ich jedoch aus der Pflanzung der Comthurei Lukum bei Braunschweig von einem höheren und etwas im Schutze stehenden Baume rothgefärbte Früchte gesammlet, von denen sich einige Pflanzen gezeiget haben, nachdem sie ausgesäet worden. Ein Beweis, daß wir uns dergleichen in Niedersachsen versprechen können, wenn die Zürgelbäume, wie dieser, ein wenig bedeckt gepflanzt werden, damit sie, ohne im Winter von den Frösten viel zu leiden, zu einem starken Baume in geringerer Zeit aufwachsen, und alsdenn mehr ertragen können.

Solche Empfindlichkeit gegen die Kälte wird in Niedersachsen, wenn sie auch schon in feuchtem und fettem Boden zu einen hohen und starken Baum aufwachsen, sie auf einem freiem Platze anzubauen nicht erlauben.

Diejenigen in den hiesigen Pflanzungen sind an ihren Zweigen alle Jahre beschädiget worden, einige aber, welche von hohen Hecken eingeschlossen waren,

haben wenig gelitten. [Bäume gegenwärtig von 36 jährigem Alter haben 10 Zoll im Durchschnitte des Stamms und 15 Fuß Höhe.]

Die **Rinde** der Zweige braun, und das **Holz** weiß und zähe.

Der **Stamm** sehr gerade, und an jungen Bäumen glatt. Aeltere Bäume werden rauher, und die ehedem braune Farbe wird an ihnen grünlicher.

Man vermehret sie sowohl durch die Aussäung der Beeren, als Einlegung der Zweige.

Kann man die Beeren frühzeitig erhalten, so thut man wohl, daß man sie gleich nach ihrer Reife noch im Herbste in eine lockere Gartenerde aussäet, um gleich in dem folgenden Frühjahre Pflanzen aufkeimen zu sehen, welche gemeiniglich einen halben Fuß hoch wachsen. Eine im Frühjahre ausgesäete Beere hingegen bleibet ein ganzes Jahr in der Erde, und öfters wohl gar zurück.

Ehe die Pflanzen nicht etwas stark sind, erfordern sie im Winter Bedeckung, und wenn sie alsdenn ausgepflanzet werden, allezeit einen Platz, der ihnen einigen Schutz zu geben im Stande ist. Nach geschehener Verpflanzung müssen auch die Wurzeln einige Tage hindurch begossen werden.

Die Einleger gebrauchen gemeiniglich zwei Jahre, ehe sie genugsame Wurzeln bekommen, und werden

sie

ſie nicht genug begoſſen, ſo erhalten ſie dieſe ſelten, und man muß ihren Verluſt befürchten.

Das Holz iſt gut zu Wagenbäumen, zu Rollen, zu Kloben, zu Zähnen in Mühlrädern, und überhaupt zu allen Sachen, zu welchen ein zähes Holz erfordert wird.

Von dem franzöſiſchen Zürgelbaume (Celtis auſtralis L.) iſt ſonſt bekannt, daß er wegen ſeines biegſamen Holzes gute Spatzier- Peitſchen- und Ladeſtöcke liefert, vielleicht, daß auch dieſer Amerikaniſche dazu diente.

Die Blätter bleiben bis in den ſpäten Herbſt auf den Bäumen, und geben dadurch eine lebhafte Ausſicht.

XX. CEPHALANTHUS (occidentalis) foliis oppoſitis terniſque

L. Sp. Pl. MILL. I. DU HAM. arb. I. v. Wangenheim Beitr. S. 101. Marſhal Beſchr. S. 56. Mönch Verzeichn. S. 21.

Button Tree. Buttonwood.

Der Knopfbaum.

S.

S. DU HAM. arb. Tom. 1. Pl. 54. et additions du Tr. des Arbres Fig. 1. Schmidt Oesterr. Baumz. Tab. 45.

Er wächset in dem nördlichen Amerika, von daher der Saame jährlich in den Kisten mit überschickt wird.

Die Zweige paarweise in jedem Gelenke gegen einander über.

Die Blätter fast von drei Zoll Länge und über einen Zoll Breite, oval, an ihren Stielen rund zu, und am äuserſten Ende mit einer scharfen Spitze versehen. Ihr Rand ohne Einschnitte. Der Bau an ihnen ziemlich dick, und ihre Farbe ein lebhaftes Grün. Alle Blätter stehen gegen einander über zu zwei, auch drei Stück aus einem Gelenke.

Die Blumen als ein kugelrunder Knopf, straußweise neben einander auf den Spitzen der Zweige. Sie erscheinen bei uns im Julius und August, und ein solcher Knopf hat einen Zoll im Durchschnitte. Ihr Geruch ist angenehm.

Alle Blumen ohne gemeinschaftliche Blumendecke, eine jede hat für sich besonders eine kleine grüne einblättrige und trichterförmige Blumendecke, welche mit vier Einschnitten versehen.

Die

Die **Blumenkrone** einblättrig, trichterförmig, vierfach eingeschnitten, und von gelblich weißer Farbe. Die Einschnitte oval aufgerichtet.

In derselben vier kürzere weiße **Staubfäden** mit zweifach getheilten länglichen aufgerichteten braunen **Staubbeuteln.**

Der **Knopf** grün und stehet unter dem Blumenblatte.

Der weiße **Griffel** raget über das Blumenblatt hervor, träget ein grünes kugelrundes mit braunen Puncten gezeichnetes **Stigma.**

Aus jedem Knopfe wird eine runde haarige **Capsel,** die ein bis zwei längliche Saamenkörner in sich schließet, welche aber bei uns wegen der späten Jahrszeit niemals, und in England nur bei einer recht warmen Witterung, ihre gehörige Reife erhalten.

Da diese Saamencapseln wie die Blumen einen cirkelrunden Knopf bilden, so ist die Nachricht, *) daß sie als kegelartige Ellernzapfen anzusehen wären, unwahr.

Die äusere **Rinde** der jungen Zweige röthlich, bei älteren hingegen von brauner Farbe.

Man

*) S. Wafers Reise nach der Erdenge Darien, S. 320.

Man ziehet die Pflanzen, so wie auch hier geschehen ist, vornemlich aus Saamen, obgleich Miller zugleich die Vermehrung aus abgeschnittenen Zweigen und Ablegern anführet.

Säet man den Saamen noch vor Weihnachten aus, so pflegen im folgenden Sommer die Pflanzen zu keimen, wird er aber erst im Frühjahre in die Erde gebracht, so liegt er gemeiniglich ein Jahr stille.

In den ersten Jahren müssen die jungen Pflanzen gegen die Kälte verwahret, und nachgerade an sie gewöhnet werden.

Kalm *) hat ihn in Nordamerika allezeit an feuchten Stellen gefunden, und du Hamel giebt auch einen nassen leichten Boden für ihn vorzüglich an, weil darin der Wuchs stärker und das Blatt größer als in einem trocknem ausfällt. Indessen stehen sie hier am Hange der Berge nach der Nordseite im trocknen Grunde, sind frisch, von gutem Ansehen, und blühen jährlich.

Unsere nicht sehr harten Winter verträgt er, er wird aber selten über vier bis sechs Fuß hoch. Die hiesigen Stämme waren ohngefehr zwei Fuß hoch und

*) Reisen 2. Th. S. 220.

und sechs Jahre alt, als sie im Jahre 1766 zum erstenmale Blumen zeigten.

Durch die Blüthen und das gute Ansehen zieren sie eine Pflanzung.

XXI. CERCIS (Canadensis) foliis cordatis, acuminatis.

Cercis (Canadensis) foliis cordatis pubescentibus L. Sp. Pl. MILL. 2. v. Wangenheim Beitr. S. 84. Marshal Beschr. S. 84. Mönch Verzeichn. S. 21.

Siliquastrum Canadense TOURN. Inst. et DU HAM. arb. 3.

The Canada arbor Judae, Budtree, Redbud Tree.

Guainier de Canada.

Der Canadische Judasbaum. Sallatbaum.

S. Schmidt Oesterr. Baumz. Tab. 21.

Die Blätter dieser Art herzförmig, zugespitzt, hellgrün glänzend auf der oberen Fläche, auf der unteren blaßgrün, und auf dieser mit sieben feinen erha-

benen Adern versehen. Ihr Rand ungezahnt, ihre Länge über vier Zoll, Breite beinahe vier Zoll.

Die Stiele, auf welchen sie wechselsweise an den Zweigen stehen, mehrentheils von anderthalb Zoll Länge, zwar dünne, dennoch aber steif genug, um die Blätter in die Höhe zu halten.

Der Ritter von Linne' giebt sie als rauch an, ich habe aber dieses eben so wenig, als der Herr Landdrost von Münchhausen, *) finden können.

An den **Blumen**, welche kleiner als an dem Spanischen Judasbaum (Cercis Siliquastrum L.) sind, und im Anfange des Junius noch vor dem Ausbruche der Blätter erscheinen, die **Blumendecke** einblättrig, glockenförmig, unten conver, und mit Honigsafte angefüllt, in fünf stumpfe aufwärtsstehende Einschnitte getheilet, grün von Farbe und klein.

Die **Blumenkrone** hat fünf rothgefärbte Blätter, welche aus der Blumendecke hervorkommen, und ist eine Papilionsblume. Die zween Flügel rückwärts gebogen, die Fahne ein rundliches Blumenblatt, unter den Flügeln, nicht so groß als diese, der Kiel hat zwei Blätter, die in eine herzförmige Figur zusammen gewachsen, die Zeugungstheile in sich schließen.

Zehn

*) S. Hausvater 5ter Th. S. 125.

Zehn pfriemenförmige **Staubfäden**, welche nach unten hingebogen, vier Stück länger als die übrigen. Die **Staubbeutel** länglich und an die Staubfäden aufliegend.

Der **Knopf** klein und zugespitzt, stehet auf einer dem Griffel ähnlichen hohlen dünnen Honigdrüse; der **Griffel** zart, von der Länge der Staubfäden, und mit einem zugestumpften in die Höhe gerichteten **Stigma**.

Aus dem Knopfe wird eine drei Zoll lange und einen halben Zoll breite dünne **Schote** von braunrother Farbe, welche äuserlich an den Stellen, wo die ovalen **Saamenkörner** liegen, Erhöhungen hat. Die Stiele dieser Schoten dünn und einen halben Zoll lang.

Die **Rinde** aschgrau, das **Holz** hat schöne schwarze und grüne Adern, und nimmt eine feine Polirung wegen seiner Festigkeit an.

Der **Wuchs** des Baumes ist sperrhaft, und er wird nicht über 10 bis 12 Fuß hoch, ob er gleich in Nordamerika eine Höhe von 20 bis 25 Fuß erhält. Er treibet der Erfahrung nach die Aeste auch nahe an den Wurzeln hervor.

Die Bäume erziehet man mit leichter Mühe aus dem Saamen, welcher in den Nordamerikanischen Kisten in Menge überschickt wird.

Oefters bleibt derselbe bis in den Frühling des folgenden Jahres liegen, ehe er ausläuft, weswegen man diese Zeit ruhig erwarten muß.

Die Winter halten sie bei uns aus, wenn sie nur erstarket sind, bis dahin und in den ersteren Jahren erfordern sie aber einige Bedeckung, und der Erfahrung nach ist ein Stand, welcher durch andere Bäume beschützet ist, für die jungen Stämme zum Vortheile ihres Wuchses eher zu wählen, als ein zu offener und jedem Winde ausgesetzter Platz.

Die Nordamerikaner nehmen die Blüthe gemeiniglich zum Sallat, und die Franzosen in Canada machen sie mit Eßig ein, die aber alsdenn wenig Geschmack haben und hart seyn sollen.

Der Baum macht durch seine Blätter jeder Pflanzung eine Zierde, und da ich bemerket zu haben glaube, daß die von **du Hamel** bei dem Spanischen Judasbaume erwähnte Eigenschaft, daß nemlich die Blätter durch Insecten nicht beschädiget werden, auch auf diesen Canadischen passet, so hat er dieserwegen noch vor anderen laubtragenden Bäumen billig einen Vorzug.

Das feste Holz würde indessen, da der Baum niedrig bleibet, nur zu kleinen Kästgen, überlegten Tischblättern u. d. m. zu verarbeiten seyn.

XXII. CHIONANTHUS (Virginica) pedunculis trifidis trifloris L. Sp. Pl. MILL. I. v. Wangenheim Beitr. S. 92. Marshal Beschr. S. 58.

Chionanthus DU HAM. arb. I.

Snowdrop Tree, Narrow - leav'd Fringtree.

Schneeflocken - oder Schneetropfenbaum. Franzenbaum.

S. CATESBY. Tab. 68.

Die **Blätter** dieses Nordamerikanischen niedrigen Baums wechselsweise auf rothen halbzölligen Stielen an den Zweigen befestiget, von einer ovalen an beiden Enden zugespitzten Gestalt. Ihr Rand ungezahnt, ihre Farbe hellgrün, die Länge der größten Blätter vier Zoll, ihre Breite in der Mitte des Blattes anderthalb Zoll.

Die **Blumen** sind im Julius zu finden, und kommen aus den Spitzen der jungen Triebe zwischen den Blättern allezeit drei Blumen auf einem in drei Theile getheilten gemeinschaftlichen zarten Stiele von einem bis anderthalb Zoll Länge hervor.

Die **Blumendecke** ein einziges grünes Blatt, in vier Theile getheilet, von einer zugespitzten Gestalt und nicht abfallend.

Die **Blume** bestehet ebenfalls aus einem weiß gefärbten Blumenblatte, welches eine kurze sich ausbreitende Röhre von der Länge der Blumendecke hat, dessen oberer Theil hingegen in vier über einen halben Zoll lange schmale Abschnitte getheilet, die oben zwei Spitzen führen und aufwärts stehen. Ich habe die Anzahl dieser Einschnitte auch zu fünf bis sechs Stück an einigen Blumen angetroffen.

Eine jede solche Blume hat zween sehr kurze pfriemenförmige **Staubfäden**, welche aus der Röhre des Blumenblattes aufwachsen, mit blaßgelben herzförmigen aufwärtsstehenden **Staubbeuteln**.

Der Ritter **von Linné** giebt die Anzahl dieser Staubfäden öfters zu drei Stück an. Ich habe deren sogar vier Stück bisweilen gefunden, aber alsdenn war auch das Blumenblatt in acht Einschnitte getheilet, so wie die Blumendecke fünf, sechs bis sieben Einschnitte hatte. Dergleichen Beschaffenheit läßt also einen sonderbaren Zusammenwachs einer gedoppelten Blume vermuthen.

Der **Knopf** oval, der **Griffel** nach meiner Bemerkung sehr kurz und noch kürzer als die Blumendecke und mit einem dreispaltigen zugestumpften **Stigma**.

Die **Frucht** länglich rund, von der Gestalt und Größe einer Cornelkirsche, mit einem rothen Fleische überzogen und einem **Kerne** versehen.

Die

Die Rinde aschgrau.

In Nordamerika, woselbst der Baum, ohnerachtet er dorten wild wächset, selten mehr als zehn Fuß Höhe erhält, ist er mit den weißen Blumen häufig bedeckt, woher er denn den Namen Schneeflocken- oder Schneetropfenbaum erhalten hat, und weil das Blumenblatt zart zerschnitten ist, so heißet er auch der Franzenbaum. Jedoch hier erhält er nicht einmal diese Höhe, sondern bleibt beständig krumm und unregelmäßig im Wuchse. Er trägt auch nicht so häufige Blumen, und bis itzt sind sie noch alle Jahre abgefallen, ohne eine Frucht angesetzet zu haben.

Die Fortpflanzung geschiehet durch den Saamen, welcher ein ganzes Jahr in der Erde liegen bleibet.

Die aufgekeimten jungen Pflanzen erfordern in den ersten Jahren eine hinlängliche Beschützung gegen unsere Kälte, sobald sie aber etwas stark sind, so widerstehen sie derselben sehr gut.

In England hat man die Vermehrung durch Einleger bewerkstelliget, ob es schon ungewiß bleibet, daß diese beständig die erforderlichen Wurzeln erhalten. Miller sagt, daß sie erst in Zeit von zwei Jahren Wurzeln schlagen, und zwar alsdenn erst, wenn man sich die Mühe nähme, sie bei trocknem Wetter oft zu begießen.

Einen feuchten, weichen und leimigen Boden haben sie lieber, als einen trockenen und sandigen, und in dem letzteren muß man bei warmem Wetter ihren Verlust befürchten, da sie viele Feuchtigkeiten zu ihrer Nahrung erfodern.

Du Hamel führet bei ihm mit Unrecht die synonymische Benennung Pluckenets an, die eigentlich zu dem Chionantho Zeylanica L. gehöret.

Außer der guten Aussicht, während seines Blühens, ist von ihm nichts nutzbares bekannt worden.

XXIII. CLETHRA (alnifolia) L.

Sp. Pl. MILL. I. DU HAM. arb. I. V.
Wangenheim Beitr. S. 63. Fig. 48.
Marshal Beschr. S. 60.

Woolly Alder-leav'd Clethra.

Die Amerikanische erlenblättrige Clethra.

S. Miller Tab. 281. und CATESBY. Tab. 66.

Diesen sowohl an Blättern als Blüthen schönen Strauch, erhalten wir aus den Amerikanischen Staaten von Carolina, Virginien und Pensylvanien.

Die

Die **Blätter** stehen wechselsweise an den Zweigen, und kommen in ihrer Gestalt den Erlenblättern etwas gleich, doch sind sie schmaler und länger, oval, an beiden Enden zugespitzt, am Rande stark gezahnt, auf viertehalb Zoll lang und in der Mitte anderthalb Zoll breit, die obere Fläche hellgrün und glänzend, die untere blasser.

Ihre Stiele von einem halben Zoll Länge.

Im Frühjahre zeigen die Blätter beim Ausbrechen einen ins röthliche fallenden Rand.

Die **Blumen** kommen im Julius und August am Ende der Zweige in dichten über zwei Zoll langen aufwärtsstehenden Aehren zum Vorschein.

Die **Blumendecke** bestehet aus einem einzigen weißlichen wolligen Blatte, und fällt nicht ab, mit fünf Einschnitten versehen, an ihren Spitzen einwärts gebogen.

Die **Blumenkrone** hat fünf längliche weiße Blumenblätter, noch einmal so lang als die Blumendecke, am Ende breiter und ausgehöhlt, aufwärts und ausgebreitet stehend.

Unter jedem kleinen weißlichen Blumenstiele ein schmales weißliches zugespitztes **Nebenblättgen.**

Zehn pfriemenförmige zarte weiße **Staubfäden**, ein wenig länger als die Blumenblätter, mit

länglichen aufwärtsstehenden braungelblichen oben von einanderstehenden **Staubbeuteln.**

Der **Knopf** rundlich grün, und oben mit einem wolligen Rande versehen.

Der **Griffel** mit seiner dreispaltigen **Narbe** weiß, ein wenig länger als die Staubfäden, fadenförmig, aufgerichtet, und nicht abfallend, schwillet nach den abgefallenen Blumenblättern noch stärker auf.

Die Blumenbüschel haben einen sehr angenehmen Geruch.

Die **Saamencapsel**, (die aber hier bis jetzt noch nicht reif erschienen ist, und worauf auch wegen der späten Jahrszeit wohl wenig Hofnung übrig bleibet,) rundlich, von der Blumendecke eingeschlossen, und hat drei Fächer mit eckigen Saamen.

Obgleich **Gronov** *) die höher befestigten Blätter, als breiter und schärfer gezahnt, die niedriger stehenden aber für stumpfer, kleiner und weniger gezahnt angiebt, so kann ich doch bei der Untersuchung des hieselbst befindlichen Stammes keine Gewißheiten davon anzeigen, da einige Blätter unten am Baume zwar die von diesem Schriftsteller erwähnte Gestalt haben, andere hingegen, welche mit diesen in gerader Linie auch noch tiefer anzutreffen sind, den oberen Blättern gleichen.

Man

*) S. Fl. Virg. pag. 67.

Man vermehret die Clethra aus den Saamen, und durch Ableger. Der Saame wird aus Amerika geschickt, und lieget ein ganzes Jahr in der Erde, ehe er aufkeimet. Die Ableger erfodern zwei Jahre Zeit, ehe sie Wurzeln erhalten.

So lange die Pflanzen noch jung sind, muß man sie gegen die Kälte bedeckt halten, sobald aber der Stamm nur ein wenig stark geworden ist, verträget er unsere Winter ohne Bedeckung.

Im feuchten Erdreiche kommen sie besser fort als im trocknen, und sie wachsen in Nordamerika eigentlich an feuchten Orten und Bächen, zu acht bis zehen Schuh hoch. Der hiesige Stamm, der als ein solcher aus England gekommen ist, und dessen Alter ich daher gewiß zu bestimmen nicht im Stande bin, hat kaum die Hälfte dieser Höhe.

Von einer besondern Benutzung kann ich außer der frischen Aussicht in Gärten und Pflanzungen nichts anführen.

XXIV. COLUTEA The Bladder Senna. Le Baguenaudier. Der Blasenbaum.

Die Blätter der Blasenbäume allezeit gefiedert, aus ovalen und herzförmigen kleinen ungezahnten Blät-

Blättern, zwei und zwei gegen einander über, welche sich mit einem einzigen Blatte endigen.

Die **Blumen** Papilionsblumen, sitzen zu mehreren Stücken an einem gemeinschaftlichen Stiele.

Die **Blumendecke** einblättrig, glockenförmig, in fünf aufwärts gerichtete kurze Einschnitte getheilet, und nicht abfallend.

Die **Fahne** an den hiesigen beiden Arten rundlich, groß und offen stehend, die **Flügel** spitzig und etwas kleiner, dicht anliegend, der **Kiel** als ein Beutel gestaltet.

Die Anzahl der **Staubfäden** zehn Stück. Neune derselben mit einander verwachsen, einer stehet allein, und alle mit einfachen **Staubbeuteln.**

In der Mitte der Blume ein länglicher zusammengedrückter **Knopf** mit einem in die Höhe steigenden **Griffel**, der von seiner Mitte bis zur Spitze einen bärtigen Saum hat.

Die **Schote** breit, aufgeblasen, häutig, schliesset viele nierenförmige, kleine, schwarzbraune **Saamenkörner** ein.

Die in den hiesigen Pflanzungen befindlichen Arten dieses Geschlechts sind:

1. COLUTEA (arborescens) arborea, foliolis obcordatis L. Sp. Pl. MILL. I. Me-

Medikus in Bemerk. d. Churpfälz. physik. öconom. Gesellsch. von 1774. S. 172. und in seinen botan. Beobachtung. von 1782. S. 358.

Colutea vesicaria C. BAUH. Pin. 396. et DU HAM. arb. I.

The common Bladder Senna.

Baguenaudier, qui porte des vessies. Faux Sené ou Sené sauvage.

Der Blasenbaum. Die falsche Senne. Die Blasensenne. Schaaflinsen. Phasanenkraut.

S. MILLER Tab. 100. Kerner Abbild. Tab. 190.

Dieser Strauch wird in Oesterreich, den wärmeren Gegenden der Schweiz, in Frankreich, Italien, und besonders am Fuße des Vesuvs angetroffen.

Die Blätter hellgrün, oval und oben in Gestalt eines Herzens ausgeschnitten, von mehr als einem halben Zoll Länge und einem halben Zoll Breite, auf der oberen Fläche dunkelgrün und glatt, auf der unteren etwas heller, und mit kurzen Haaren versehen.

Die

Die Blumen kommen im Junius, Julius und August aus den Achseln der Blätter auf dünnen zwei Zoll langen Stielen zu zwei, drei und mehreren Stücken gemeinschaftlich hervor.

Die **Blumendecke** grün und glatt, die **Blumenkrone** selbst gelb. Sie hat in der Fahne auf dem Grunde derselben einen dunkelgelben Fleck, der mit einem zarten rothen Rande eingefaßt ist.

Die **Staubfäden** grünlich, die **Staubbeutel** orangefarbig.

Der **Knopf** glatt und grün, der **Griffel** mit dem **Stigma** gleichmäßig gefärbt.

Die **Schoten** auf anderthalb Zoll lang, durch Luft aufgeblasen, [und ohne Spalte,] *) so daß sie beim Zerdrücken einen Schall von sich geben.

Die schwarzbraunen nierenförmigen **Saamen** erhalten ihre Reife im Herbste.

Die äusere **Rinde** mehr weiß als aschgrau, das **Holz**, besonders bei alten Stämmen, schön roth und gelb gestreift.

Eine jede Pflanze treibet aus der Wurzel etliche holzige Schüsse, welche zwölf bis vierzehn Schuh hoch werden.

Eine

*) S. Medikus a. a. O.

Sie kommen unter unserm Himmelsstriche, ohne beschädiget zu werden, fort, und vertragen, außer einem zu feuchten, beinahe einen jeden Boden.

Durch den Saamen und durch die häufigen Schößlinge kann man sie ohne Mühe vermehren, und sie wachsen geschwinde in die Höhe, blühen auch bald.

Blätter und Schoten purgiren wie die Blätter der Senne, woher der Name der falschen Senne seinen Ursprung hat. Sie müssen indessen in größerer Menge genommen werden, so daß erst eine Unze des mit ihnen abgekochten Wassers, obgleich allezeit mit beschwerlichen Uebelkeiten, wirket. Eben so erregen ein bis zwei Quentchen der zerstossenen Saamenkörner Erbrechen.

Das Holz kann zum Einlegen bei Tischler- und andern kleinen Arbeiten gebraucht werden, und hierauf würde, außer dem Nutzen für Pflanzungen, die sie dicht und durch die Blüthen lebhaft erhält, einiges Augenmerk zu richten seyn.

2. COLUTEA (Orientalis) foliolis cordatis minoribus, caule fruticoso MILL. 3. Medikus in Bemerk. der Churpfälz. physik. öconom. Gesellsch. von 1774. 174 S. und in seinen botan. Beobacht. von 1782. 360 S.

Colu-

Colutea (ſanguinea) foliolis glaberrimis; petiolis ſubexſtipulatis. PALL. Fl. Roſſ. Tom. I. P. II. p. 174.

Colutea Orientalis flore ſanguinei coloris, lutea macula notato TOURN. inſt. DU HAM. arb. 3.

Colutea Africana ſennae foliis flore ſanguineo. C. COMMEL. Pl. rar. pag. 11.

The Eaſtern Bladder Senna.

Baguenaudier d'Orient.

Der Morgenländiſche Blaſenbaum.

S. CASP. COMMEL. Plant. rar. p. 11. Tab. 11.

Der Ritter von Linné nimmt dieſe von Tournefort erſt zu uns gebrachte und von Miller als verſchieden angegebene Art nur als eine Abänderung der vorigen an.

[Sie iſt in den ſüdlichen Ländern des Rußiſchen Reichs einheimiſch.]

Der Wuchs des Strauches iſt jedoch niedriger, da er nicht über ſieben bis acht Fuß hoch in England, und bei uns nur drei bis vier Fuß hoch wird. Die Blätter kleiner, [rundlich, in der Baſis zugeſpitzt, oben

oben bald mehr bald weniger herzförmig ausgeschnitten, etwas fleischig,] seladongrün. Die **Blumen** wie das bekannte goldene Lack braunröthlich mit einem großen gelben Flecken auf der Mitte des Flügels, kleiner wie die von der vorher beschriebenen falschen Senne, auch die aufgeblasenen **Saamencapseln** viel kleiner, [und nach Hrn. **Pallas** wie auch nach Hrn. Regierungsr. **Medikus** *) an selbigen oben eine länglichte Spalte.]

Er blühet hier im Junius. Die Blumen an den Seiten der Zweige, stehen auf Stielen, deren jeglicher zwei bis drei Blumen führet.

Die **Blumendecke** grün, und die **Blumenkrone**, wie schon gesagt, braunroth. Die Fahne an ihr rundlich, ausgebreitet, am Ende in zwei Theile getheilet, und der Rand zurück gebogen. Die beiden Flügel kleiner als die Fahne, mehr zugespitzt und anliegend, der Kiel als ein Beutel ausgehölet.

Der **Stamm** holzig, niedrig, und erträget die hiesigen Winter, ohne bedeckt gewesen zu seyn.

Man kann ihn aus reifen Saamen, durch Ableger und durch bewurzelte Schößlinge vermehren, welche letzteren er schon von Natur häufig aus der Wurzel treibet.

Für

*) a. a. O.

Für Pflanzungen bleibt er wegen seiner Blätter und Blumen ein artiger Strauch.

XXV. CORNUS. The Dogwood Tree.

Le Cornouiller. Hartriegel.

Die Blumen an allen Arten der Hartriegel sitzen zu mehreren Stücken in Dolden beisammen, und an einigen hat eine jede solcher Dolden eine vierblättrige gefärbte Blumendecke, deren Blätter entweder oval oder umgekehrt herzförmig und abfallend sind.

Die besondere Blumendecke einer jeden Blume klein, in vier Einschnitte getheilet, sitzet auf dem Knopfe, und fällt nicht ab.

Die Blumenkrone hat vier glatte längliche zugespitzte, ausgebreitete Blätter, kleiner als die allgemeine Blumendecke der Dolden, mit vier pfriemenförmigen, auswärtsstehenden, über ihre Blätter hervorragenden Staubfäden und mit rundlichen Staubbeuteln.

Der rundliche Knopf unter der Blumendecke befindlich, auf demselben ein einzelner fadenähnlicher Grif-

Griffel, welcher die Länge der Blumenblätter, und ein zugestumpftes Stigma hat.

Die Frucht eine ovale oder rundliche, saftige Steinfrucht; in ihr eine Nuß mit zwei Hölen, welche einen länglichen Kern enthält.

1. CORNUS (sanguinea) ramis rectis; foliis ovatis concoloribus; cymis nudis depressis. L'HERIT. de Corno.

Cornus (sanguinea) arborea, cymis nudis, ramis rectis L. Syst. Nat. MILL. I. Dü Roi Harbk. Baumz. 1ste Aufl. 162 S. EHRH. Beitr. 4 Bd. 15 S. PALL. Fl. Ross. T. I. P. I. p. 117.

Cornus femina C. BAUH. Pin. 447. et DUHAM. arb. 7.

Bloody Twig, Common Dogwood.

Bois-Punais. Cornouiller sanguin BOMARE.

Hartriegel. Härtern. Hartreber. Hundsbeeren. Teufelsmettern. Teufelsmartern. Teufelsbeeren. Wilde Dürlitzen. Kürbeeren. Röthern. Rothgerten. Roth Beinholz. Heckenbaum. Hartwinde. Hartstrauch. Hartbaum. Heckholz.

S. Fl. Dan. T. 481.

Dieser in Deutschland an allen Orten wild wachsende acht bis zehn Fuß hohe Strauch ist mit ziemlich langen Zweigen versehen, welche, wenn sie etwas alt sind, nebst ihren Blättern im Herbste so roth erscheinen, als wenn sie mit Blut getränket wären. Die Trivialbenennung des Ritters von Linné sowohl, als die Engländische haben davon ihren Ursprung.

Die **Blätter** oval, jedoch länger und am Ende zugespitzter als an anderen Arten, ungezahnt, an drittehalb Zoll lang und auf anderthalb Zoll breit. Ihre Farbe hellgrün, die untere Fläche ein wenig blasser, mit feinen weißen Haaren und erhabenen Adern versehen, welche auf der oberen Fläche Furchen verursachen.

Die **Blumen** erscheinen im Junius, bei warmen Sommern aber auch noch einmal im Herbst. Sie stehen in Afterdolden (Cyma) ohne Hüllen bei einander, die **Blumendecke** weißgrünlich, die **Blumenblätter** und **Staubfäden** weiß, die **Staubbeutel** blaßgelb, der **Griffel** wiederum weißlich, und das **Stigma** grünlich.

Die **Beeren** schwarz, klein und rund, dabei mit einem Nabel gekrönet, und werden im Herbste reif. Sie enthalten ein grünes Fleisch, welches im Geschmacke bitter, widerlich und zusammenziehend ist.

Die

Die aufgerichteten Zweige endigen sich nackend ohne Blätter, und die äusere Rinde grün und weißgrau unter einander vermischt.

Den Hartriegel kann man aus den Holzungen und Feldhecken, in welchen er sich durch die Beeren von selbst fortpflanzet, genugsam erhalten, wer ihn aber vermehren will, kann dieses durch Ableger und bewurzelte Schößlinge mit leichter Mühe ins Werk richten.

Alle Arten dieses Geschlechts werden sonst durch den Saamen gezogen, welcher, wenn es seyn kann, gleich nach seiner Reife im Herbste ausgesäet werden muß, weil er sonst ein ganzes Jahr über in der Erde liegen bleibet.

Die aufgegangenen Pflanzen sind in einem Alter von zwei Jahren zum Verpflanzen tüchtig, und die mehresten treiben, besonders in nassem leichtem Boden, viele Nebenschüsse.

Ein jedes Erdreich, wenn es nicht zu naß ist, ist für ihn gut, und er könnte wegen seiner weit auslaufenden Wurzeln zur Verwahrung der Gehäge dienen.

Das Holz ist hart und zähe, und wird daher von Büchsenschäftern vorzüglich gewählet. Ferner wird es zu Speichen und Kämmen an kleinen Räderwerken und von den Schlächtern zu Speilen genommen. Die stärkern Zweige dienen zu Reifstäben und

die langen und geraden Schößlinge zu guten Tabacksröhren.

Auch soll man aus den Beeren ein Oel zum Brennen erhalten können.

2. CORNUS (sericea) ramis patulis; foliis ovatis, subtus ferrugineo-sericeis; cymis nudis depressis. L'HERIT. de Corno.

Cornus (sericea) arborea, cymis nudis, foliis subtus sericeis. LINN. Mant. pl. II. p. 199. (non Syst. veget. edit. XIV.)

Cornus (Amomum) arborea, foliis ovatis petiolatis, floribus corymbosis terminalibus MILL. 5. Du Roi Harbk. Baumz. 1 B. 164 S. v. Wangenheim Beitr. 90 S. Mönch Verzeichn. 27 S.

Cornus rubiginosa. EHRH. Beitr. 4 Bd. 15 S.

Dogwood of New-England.

Der blaubeerigte Hartriegel.

S. PLUCK. Tab. 169. Fig. 3. L'HERIT. de Corno. Tab. 2.

Er

Er wächset in den Nordamerikanischen Staaten und ist von Miller zuerst als eine besondere Art angenommen und beschrieben worden.

Die Blätter breit lanzettenförmig, oder fast eyförmig, zugespitzt, ungezahnt, auf der oberen Fläche hellgrün, auf der unteren ein wenig blasser, mit bräunlichen, sehr weichen, anliegenden, seidenartigen Haaren bedeckt, und mit erhabenen weißgrünen Adern, welche auf der oberen Fläche Vertiefungen bilden.

Die Blumen wie an dem gemeinen Hartriegel an den Enden der Zweige in weißen nackten Afterdolden, kommen in Absicht der Farbe, der Blumendecke, der Blumenblätter, Staubfäden u. s. w. mit ihnen vollkommen überein, nur befindet sich oben auf der oberen Fläche der Blumendecke um den Grund des Griffels ein rother Zirkel.

Die Früchte länglicht rund, wie eine starke Erbse dick, im Herbste schön blau.

[Linne scheint in der 14ten Aufgabe seines Natursystems diese Art mit einer andern verwechselt zu haben, indem er daselbst selbiger weiße Früchte zuschreibt.]

Er wird nie über sieben bis acht Fuß hoch, und breitet seine Zweige gern von der Wurzel aus weit

umher, jedoch wächset er aufgerichteter als der folgende Hartriegel mit weißen Beeren.

Die Vermehrung durch Ableger ist aus dieser Ursache ohne viele Mühe zu bewerkstelligen, und aus Saamen ist er ebenfalls leicht zu ziehen, wie denn die hiesigen Stämme daraus sämmtlich gezogen sind.

Unsere Winter verträget er ohne die geringste Beschädigung.

[Das Holz ist hart und zähe, und soll wie das von unserm gemeinen Hartriegel genutzt werden können. Die Blätter mischen die Amerikaner unter ihren Taback.]

[Pflanzungen giebt er im späten Herbste eine Zierde durch seine angenehm ins Auge fallende blaue Früchtenbüschel.]

3. CORNUS (alba) ramis recurvatis; foliis late ovatis, subtus canis; cymis (nudis) depressis. L'HERIT. de Corno.

Cornus (alba) arborea, ramis recurvatis, cymis nudis L. Mantiss. Dü Roi Harbk. Baumz. 1ste Aufl. 165 S. v. Wangenheim Beitr. 91 S. PALL. Fl. Ross. T. I. P. I. p. 118. EHRH. Beitr. 4 B. 16 S.

Cor-

Cornus (Tartarica) arborea, foliis oblongo-ovatis, nervosis, inferne albis, floribus corymbosis terminalibus MILL. 7.

Cornus sylvestris fructu albo AMMAN. 277. et DU HAM. arb. 9.

Tartarian Dogwood. White berried Cornus BARTR. Cat. Newfoundland Dogwood.

Cornouiller blanc.

Der weiße Hartriegel.

S. MILL. Tab. 104. AMMAN. Tab. 32.

Dieser Hartriegel wächset sowohl in Sibirien, als Canada wild.

Der **Stamm** *) steiget bis zu der Dicke eines Daumens und eines Menschen Höhe aus einer holzigen Wurzel, welche nach Rosen riecht, und äuserlich schwärzlich, innerlich aber weiß ist. Er theilet sich nach den hiesigen Bemerkungen sogleich über der Erde in mehrere Aeste, die auch im Sommer eine schöne rothe Farbe haben, und sich nach der Erde biegen.

Die **Blätter** oval zugespitzt, gemeiniglich drei Zoll lang und an zwei Zoll breit, einige noch größer,

*) S. *Amman.* Stirp. Ruthen. pag. 198.

ungezahnt, und mit einem Zoll langen Blätterstiele. Ihre obere Fläche hellgrün, die untere weißlichgrün. [von feinen Borsten rauh,] mit erhabenen Adern, die auf der oberen feine Vertiefungen bilden. Hierin weichen sie also von unserm gemeinen Hartriegel sehr ab.

Die weißen **Blumen** brechen im Junius an den Spitzen der Zweige in weißen Afterdolden hervor, und erscheinen nochmals im Herbste, wiewohl nicht so häufig.

Die **Beeren** werden im September reif, und haben eine weiße Farbe.

An den in den hiesigen Pflanzungen befindlichen sind alsdenn die **Stiele**, auf welchen diese Beeren sitzen, violet, doch habe ich in der Pflanzung des Herrn Landcommenthurs der Ballei Sachsen, Grafen **von der Schulenburg**, zu Lukkum einen Stamm angetroffen, an welchem diese Stiele nur röthlich waren. **Ammann** versichert auch, daß er an ihnen grünlich gelbe Zweige ohne einige Röthe gesehen habe.

Die Fortpflanzung geschiehet auf eben die Weise, welche bei den vorigen angegeben ist, und ich habe hier im Frühjahre 1769. junge Pflanzen aus den im Herbste 1768. gesammleten und sogleich ausgesäeten Beeren in Menge auflaufen gesehen, die in dem ersten Sommer bis auf einen Fuß Höhe erhielten.

Er

Er dienet zur Abwechselung in Pflanzungen, welche er besonders durch die Herbstblumen noch lebhaft macht, weil zu solcher Zeit wenige andere Bäume blühen.

4. [CORNUS (paniculata) ramis erectis; foliis ovatis, subtus canis; cymis (nudis,) paniculatis. L'HERIT. de Corn. n. 10.

New-Holland Dogwood.

Kleinbeerigter Hartriegel.

S. L'HERIT. de Corn. Tab. 5.

Dieser Strauch stammt aus Nordamerika her.

Er bestehet bald aus einem bald aus mehrern Stämmen. Die hiesigen Pflanzungen haben ihn erst seit einigen Jahren. In den Pflanzungen des Hrn. Oberkammerherrn v. Veltheim zu Destedt ist er aber schon 24 Jahre alt und hat eine Höhe von 18 Fuß.

Die Rinde an dem Stamme und an den gegen einander über stehenden ältern Zweigen aschfarbig, an den jüngern gelbröthlich, mit häufigen, warzichten, weißlichten Punkten, wie an den mehrsten Arten dieser Gattung. Die Blattaugen schmaler und mehr zugespitzt als an den andern hiesigen Arten.

Die

Die **Blätter** einander entgegen gesetzt, oval-lanzettförmig, zugespitzt, ungezahnt, 3 Zoll lang, 2 Zoll breit, von Bau zärter als die an den andern hiesigen Arten, auf der obern Fläche hellgrün, mit einer kaum wahrzunehmenden Rauhigkeit, auf der untern blaßer, von feinen Borsten auf den größern Adern etwas rauh. Die **Blattstiele** nur ein Drittheil Zoll lang, rinnenförmig.

Die **Blumenbüschel** unterscheiden sich von den andern bekannten Arten dadurch sehr, daß sie durch ihre ovale Gestalt einen Spitzstrauß (Thyrsum) bilden. Sie kommen im Julius aus den Spitzen der jüngern Zweige, mehrentheils zwischen 2 Blätter-Schößlingen, auf ohngefehr 2 Zoll langen Stielen zum Blühen.

Die **Blumen** merklich kleiner als an dem gemeinen Hartriegel, aber von eben der Gestalt und Farbe.

Die **Staubfäden** früher als die Blumenkrone abfallend. Die **Staubbeutel** gelblich.

Die **Früchte** weiß und halb so groß als die des weißen Hartriegels. Man hat hier schon aus ihnen junge Pflanzen gezogen.

Gegen unsere Winter ist dieser Strauch dauerhaft, und wird auf gleiche Weise wie die vorbenannten Arten fortgepflanzt.

In Pflanzungen trägt er zu einer angenehmen Mannigfaltigkeit bey.]

5. [CORNUS (alternifolia) foliis alternis. LINN. Suppl. pl. L'HERIT. de Corn. n. II. EHRH. Beitr. 3 B. 19 S.

Cornus alterna. Marshal Beschr. 61 S.

Cornus citrifolia. v. Münchh. Hausvat. 5 Th. 360 S.

Cornus foliis Citri angustioribus. DU HAM. arb.

Alternate-leave'd Dogwood.

Wechselblättriger Hartriegel.

S. L'HERIT. de Corn. Tab. 6.

Sein Vaterland ist Pensylvanien.

Nach l'Heritier sollen von diesem Hartriegel in den Gärten von Paris 30jährige Bäume von 15 bis 20 Fuß Höhe wachsen. In den Pflanzungen des Hrn. Oberkammerherrn v. Veltheim zu Destedt haben sie sogar in einem Alter von 24 Jahren 24 Fuß Höhe erreicht. Die in den hiesigen Pflanzungen befindlichen Stämme sind aber weit jünger und daher auch niedriger.

Der Stamm aschfarbig, gleich von der Wurzel an viele, glatte, aschfarbige, abwechselnd stehende

de und abstehende Zweige austreibend. Die jüngern Zweige an einigen Bäumen grün, an andern röthlich. Die jährigen Schößlinge glatt, gänzend, ohne warzichte Punkte.

Die ausgewachsenen Blätter oval-lanzettförmig, zugespitzt, viertehalb Zoll lang, drittehalb Zoll breit, ungezahnt; ihre obere Fläche hellgrün, glatt, die untere weißlicht, von kurzen, weichen Haaren dicht besetzt und ihre größern Adern etwas rauh. Die Schriftsteller sagen zwar, daß die Blätter abwechselnd an den Zweigen stehen, welches auch vornemlich an den untern Blättern sehr scheinbar ins Auge fällt: Bei genauerer Betrachtung ihrer Stellung aber findet sich, daß sie doch eigentlich gegen einander über stehen, aber in einer sehr schrägen, abwärts laufenden Richtung. Die Blattstiele länger als an den übrigen hiesigen Arten, an den untern und größern Blättern bis zu 2 Zoll und an den kleinern bis zu 1 Zoll lang, mit kurzen Haaren besetzt.

Die Afterdolden (Cymae) der Blumen aus den Spitzen der Zweige auf fast 2zölligen Stielen, ohne Hülle, oben ein wenig gewölbt.

Die Blumen von der Größe, Gestalt und Farbe des gemeinen Hartriegels, erscheinen im Julius.

Die Früchte blau, setzen sparsam an, und werden überdem so wenig zu Destedt als in den hiesigen Pflanzungen reif.

Die

Dieser Baum wird aus dem Saamen vermehrt, wenn man diesen frisch aus seinem Vaterlande haben kann, außerdem aber durch Ableger. Unsere Winter thun ihm keinen Schaden.

Von seiner Nutzung ist nichts weiter bekannt, als daß er zu einer gefallenden Abwechselung in Pflanzungen beiträgt. Bei seiner ansehnlichen Größe könnte auch wohl sein Holz zu allerley Geräthschaften angewendet werden, da es wahrscheinlich mit dem von dem Corneelkirschenbaume an Güte übereinkommt.

6. CORNUS (florida) arborea, involucro maximo: foliolis obcordatis L. Sp. Pl. MILL. 3. DU HAM. arb. 6. von Wangenheim Beitr. 51 S. 41 Fig. Marshal Beschr. 61 S. L'HERIT. de Corno p. 4.

American Dogwood, Virginian Dogwood. Great-flower'd Dogwood.

Cornouiller de Virginie.

Der Nordamerikanische Hartriegel mit großer Blumendecke.

S. CATESBY Tab. 27.

Man trifft ihn in Virginien, Neuengland, Maryland und Carolina an, von daher der Saame mit in den Saamenkisten nach Europa abgeschickt wird.

Die

Die **Blätter** [oval-lanzettenförmig, zugespitzt, ganz, 3 bis 4 Zoll lang und fast halb so breit, auf der obern Fläche schön grün und glatt, auf der untern weißlicht und mit kurzen, weichen Haaren besetzt.]

[Die allgemeine **Blumenhülle** weit größer als die Blumendolde, weiß, zuweilen roth, aus vier umgekehrt herzförmigen Blättern bestehend.]

Die **Blumen** sind weiß, und erscheinen im Mai ehe sich noch die Blätter zeigen, haben aber bis jetzt in den hiesigen Pflanzungen noch nicht geblühet.

Die **Früchte** sind zwar länglich und roth wie die von der Corneelkirsche, indessen doch kleiner, und sitzen Traubenweise zu vier bis fünf Stück neben einander.

Sie erhalten die Höhe unsers gemeinen Hartriegels, ja von **Kalm** *) wird gesagt, daß sie so hoch und dick, als unser gemeiner Vogelbeerbaum (Sorbus aucuparia L.) würden. [Auch **Herr von Wangenheim** legt ihnen eine Höhe von 10 bis 20 Fuß und eine Dicke des Stamms bis zu einem Fuß im Durchmesser bei.] Unter unserm Himmelsstriche dauren sie in freier Luft ohne Bedeckung.

Die Vermehrung geschiehet, wie bei den vorigen, und man hat nicht nöthig, für ihn einen besonderen Bo-

*) S. Reisen 3 Th. 133 S.

Boden zu wählen, da er in Amerika sowohl auf Anhöhen, als in Thälern, in Moräſten und an fließenden Bächen von Kalm *) gefunden worden ist. Er will daher seinen eigenen Stand nicht bestimmen, wohl aber so viel bemerket haben, daß er auf ebenen, etwas niedrigen, jedoch nicht nassen Oertern der Gehölze am frischesten wächset. [Ueberhaupt aber ist sein Wuchs langsam.]

Das Holz ist hart, [nach Hrn. v. Wangenheim weißgelblich und an alten Stämmen bräunlich,] im Trocknen sehr dauerhaft, in der Näſſe hingegen leicht faulend. **)

Da es eine solche besondere Härte hat, so wird es in den Nordamerikaniſchen Provinzen zu Weberſpulen, Hobeln, Keilen und dergleichen Sachen verarbeitet. Dieserwegen wäre also dieser Hartriegel schon schätzbar, wenn nicht seine schöne Blumendecken ihm seinen Platz in Pflanzungen vorzüglich bestimmten.

[Das Dekokt der Rinde der Wurzel soll nach Hrn. Schöpf ***) die kalten Fieber eben so gewiß vertreiben als das Dekokt der Fieberrinde, von welchem es im Geschmacke kaum zu unterscheiden ist. Nach ihm ist es auch in Verbindung mit der Sassafras

*) S. Reisen 3 Th. 133 S.

**) S. Hamb. Magaz. 17 Band 496 S.

***) Mater. med. Americ. p. 14.

fraswurzel äuſerlich gegen bösartige, krebsigte Geſchwüre heilſam gefunden worden.]

7. CORNUS (maſcula) arborea, umbellis involucrum aequantibus L. Sp. Pl. MILL. 2. PALL. Fl. Roſſ. T. I. P. I. p. 117.

Cornus hortenſis mas C. BAUH. Pin. 447. DU HAM. arb. 2.

Cornelian Cherry Tree.

Cornouiller ordinaire, Cornier, Acurnier.

Der Corneel- oder Carlskirſchenbaum. Corle. Corniolen. Caneelbeerſtrauch. Kornlebaum. Kornerbaum. Der Hornkirſchenbaum. Harlsken. Herlsken. Horlsken. Hernsken. Herlitze. Hörlicken. Horlkensbeerſtaude. Dierleinbaum. Dierlingbaum. Derlenbaum. Dierlitzenbaum. Thierleinbaum. Tirlen. Dorlen. Dorlenſtrauch. Dörlingsſtrauch. Dierlein. Dientel. Zieſerlenſtrauch. Fürwitz. Welſche Kirſchen. Kurbeeren.

S. BLACKWELL. Tab. 121. Kerner Abbild. Tab. 4.

Er wächſet in Sibirien, Oeſterreich, in der Schweiz, und nach Scopoli *) in Cärnthen, auch

*) S. Fl. Corniol. pag. 272.

auch nach Hrn. **Ehrhart** *) im Hannöverschen hin und wieder an Zäunen und auf Hügeln wild, und man findet ihn häufig in Gärten verpflanzet.

Die **Blätter** oval zugespitzt, auf der oberen Fläche hellgrün, auf der unteren weißlicher und mit erhabenen Adern versehen.

Die **Blumen** brechen früher als die Blätter und schon im Märzmonate hervor.

Sie stehen gemeinschaftlich zu funfzehen, siebenzehn bis sechs und zwanzig Stück neben einander, und ihre ganze Dolde ist eben so lang, als ihre **allgemeine Blumendecke**, welche grünliche ovale ausgehölte Blätter hat.

Die **Blumenstiele** dünn, grünlich, mit Haaren besezt, und werden, nachdem der Staub von den Staubbeuteln verflogen ist, noch länger, als die allgemeine Blumendecke.

Die **Blumenkrone** hat länglich zugespizte und zurückgebogene gelbliche Blätter. Die **Staubfäden** und die **Staubbeutel** blaßgelb.

Der gelbe **Knopf** sehr fleischig und der **Griffel** grün.

Die **Frucht** länglich, roth von Farbe, glänzend, und enthält einen ebenfalls länglichen Stein,

*) S. dessen Beitr. z. Naturkunde. 3 B. 177 S.

der bis auf die Mitte mit vier Furchen bezeichnet. Sie wird im September reif, und hat einen sauren zusammenziehenden Geschmack, doch fällt derselbe süßlicher aus, wenn sie vollkommen reif ist.

Man erziehet ihn aus Saamen, der gemeiniglich zwei Jahr in der Erde liegen bleibet, durch Ableger und Schößlinge, und nimmt ihn zu niedrigen Hecken in den Gärten, weil diese durch ihre frühe gelbe Blumen, durch die nachher stark belaubte Zweige, und im Herbste durch die schönen rothen Früchte gut ins Auge fallen. Eine solche Hecke verträget das Beschneiden und wird ziemlich dicht.

Man kann sie auch pyramidenförmig aufwachsen lassen, da sie denn zu achtzehen bis zwanzig Fuß hoch werden können; am schönsten nehmen sie sich aber aus, wenn sie hochstämmig wie Pflaumenbäume gezogen werden, welche zur Zeit des Blühens mit einer gelben Decke überzogen zu seyn scheinen.

[Das Holz ist röthlich, sehr fest und hart. Es wird daher von Tischlern und Drechslern sehr gern zur Verfertigung von allerley kleinem Hausgeräthe und auch von Instrumenten genommen. Die jungen Zweige und die Blätter sind zum Gerben des Leders brauchbar. Die Blumen sind den Bienen sehr angenehm und zu ihrer Ernährung um somehr nutzbar, da sie so früh erscheinen.]

In einigen Haushaltungen werden die Früchte mit Zucker eingemacht, und sind wegen ihrer Säure ein fürtreffliches Mittel in hitzigen Fiebern. Allein nicht für jeden Geschmack sind die daraus verfertigten Torten.

Die noch grüngelblichen unreifen Früchte können mit Salzlauge, wenn sie vorher weich gekocht sind, als Oliven eingemacht werden, *) und es ist darüber hieselbst ein ziemlich wohl ausgefallener Versuch gemacht worden.

Auf dem Nachtische vermehren sie mit anderm Obste aufgetragen die Reihe, wenn sie gleich von wenigen gegessen werden sollten.

Abarten dieser Corneelkirsche sind hieselbst

b. CORNUS foliis eleganter variegatis.

Cornouiller à feuilles panachées.

Der Corneelkirschenbaum mit gescheckten Blättern.

dem Laube nach, welches vergulbet ist, der sonst aber mit der Hauptart in Blumen, Früchten und dem Wuchse gleich kommt, und

*) S. *Bomare* Dict. d'hist. nat. pag. 403.

c. CORNUS hortensis mas, fructu cerae coloris C. BAUH. Pin. et DU HAM. arb. 3.

Cornouiller à fruit iaune.

Der Corneelkirschenbaum mit gelber Frucht.

den Früchten nach, welche sich durch ihre wachsgelbe Farbe unterscheiden, im Geschmacke aber den rothen völlig ähnlich sind.

Beide Spielarten lassen sich durch Ableger und ausgelaufene Zweige vermehren.

XXVI. CORYLUS. The Hazel or Nut Tree. Le Coudrier, ou Noisettier.

Der Nußstrauch.

Den **Blüthen** nach gehöret der Nußstrauch unter diejenigen Pflanzen, die ihre männlichen und weiblichen Blumen zwar auf einem Stamme, jedoch jede besonders, tragen. Beide werden bei uns im Märzmonate sichtbar.

Die **männlichen** etwas über zwey Zoll lange schuppige cylinderförmige dünne Käzchen, und zwar so, daß die röthlich gefärbten kleinen wolligen Schuppen,

pen, welche nach außen breit und aufgebogen sind, und drei Einschnitte haben, unter denen der mittlere als der breiteste die zwey andern bedecket, an dem dünnen runden Stiele dieses Käzchens rund herum gleichsam in einander geschoben sind. Auf jeder solcher Schuppe sechs, acht bis zehn länglich runde **Staubbeutel**, die so kurze **Staubfäden** haben, haben, daß sie beinahe nicht zu erkennen sind, indem die Beutel dicht auf der Schuppe liegen. Der Saamenstaub gelblich, und streuet sich bei Anrührung der Käzchen in großer Menge aus.

Die **weiblichen** Blumen sitzen entweder mit den männlichen Käzchen vereinigt dicht unter ihnen, oder von ihnen entfernet, zu zehn und mehr Stück neben einander als kleine Knöpfe, und sind von einer dicht auf den Zweigen befindlichen Knospe umschlossen. Ihren kleinen rundlichen **Knopf** umgiebt ein aus zwei oder mehreren Einschnitten getheilte dicke **Blumendecke**, die jedoch während der Blühzeit kaum bemerket werden kann, sich aber nachhero nach der Größe der Frucht vergrößert. Eine **Blume** ist an ihnen eben so wenig, als an den männlichen anzutreffen, und es gehen also nur zwei rothgefärbte fadenähnliche **Griffel** aus der Blumendecke hervor, die sie an Länge übertreffen, mit zwei einfachen **Stigmaten** gekrönet. Die **Früchte** oder Nüsse länglich rund, nach dem äuseren Ende zugespizt und ein wenig platt gedrückt, unten, wo sie in der vergröser-

ten Blumendecke veſte ſitzet, mehr rund und breit. Innerhalb ihrer dicken veſten Schale ein dem Geſchmacke nach ſüßlicher weißer Kern, der wiederum eine mehr zarte oder dicke Haut zur Umhüllung hat.

Alle Nüſſe können durch Steckung der Kerne, durch Ausläufer an den Wurzeln, und durch das Ablegen und Pfropfen vermehret werden. Man ziehet von ihnen die Ableger vor, weil dieſe bald tragen, und beſſere Früchte geben ſollen.

Die hieſigen Arten und Abarten ſind

1. CORYLUS (Avellana) ſtipulis ovatis obtuſis L. Sp. Pl. MILL. I.

Corylus ſylveſtris C. BAUH. Pin. 418. et DU HAM. arb. I.

The wild Hazel.

Noiſettier des bois, Coudrier.

Der gemeine wilde Haſelnußſtrauch.

S. BLACKWELL. Tab. 293.

Dieſer baumartige Strauch iſt in unſern Gegenden und ganz Europa einheimiſch und kommt in gutem, ſo wie in dem ſchlechteſten Boden und auf den Hängen der Berge fort, wo viele andere Bäume verderben.

Er

Er scheinet die Stammart der übrigen zu seyn, wie ihn auch der Herr Landdrost **von Münchhausen** als eine solche annimmt *).

Die **Früchte** theils einzeln, theils in großen dicken Trauben zu acht bis zehn Stück auf einem gemeinschaftlichen Stiele, von welchen mehrentheils nur wenige gefüllt und gehörig ausgewachsen sind; nicht sehr groß, bald rund, bald länglich, von Farbe bräunlich, mit einer dicken Schale und einem kleinen **Kerne**. Die **Blumendecke** schließt die Nuß bis auf die Hälfte ein, ist in ihren Einschnitten nicht tief getheilet, die Einschnitte stehen ausgebreitet.

Die **Blätter** aller Arten und Abarten dieses Geschlechts fast rund, ziemlich groß, am Rande mit Einschnitten, welche wiederum feinere dergleichen haben. Sie stehen wechselsweise an den Zweigen, auf der unteren Fläche besonders mit einer sehr feinen Wolle bedeckt.

Die **Wurzeln** stark, und gehen ziemlich tief in die Erde.

Die **Schüsse** wachsen aus derselben geschwinde auf, und sind biegsam.

Die äusere **Rinde** an jungen Zweigen braun und rauh, an älteren mehr aschfarbig und glatt, und das **Holz** weiß und fein.

*) S. Hausvater 3 Th. 826 S.

Sie erhalten ein ziemliches Alter, und daß sie hoch werden können, beweiset der von Daubenton *) benannte Stamm, der vierzig Fuß hoch und unten über zwei Fuß im Umkreise dick war.

Als Nutzholz sind sie wegen ihrer gemeiniglich geringen Höhe nicht zu gebrauchen, und man gönnet ihnen also nur unter den Hölzern, die alle sieben bis zehn Jahre abgetrieben werden, einen Platz, um das Holz zur Feurung mit in Wasen binden zu können.

Außer diesem geben die stärksten jungen Schüsse gute Faßreifen bei solchen Gefäßen ab, in welchen beständig flüßige Sachen erhalten werden müssen.

[Die Wurzeln dienen zu vorzüglich schön in die Augen fallenden Drechslerarbeiten. Die Kohlen des Holzes geben gute Reißkohlen. Die männlichen Blumen werden von den Bienen besucht, und die Maler sollen aus ihnen ein Schützgelb verfertigen können. Auch sollen sie ein erprobetes Vorbauungsmittel wider die Fäule der Schaafe seyn **)].

Die Nüsse werden in Haushaltungen gesammlet, und roh gegessen, und woselbst sie häufig wachsen, kann man aus ihnen ein dem Mandelöle ähnliches Oel erhalten.

Ab-

*) S. *Bomare* Dict. d'Hist. nat. 419 S.

**) S. Neues Hannöv. Magaz. von 1794. 3tes Stück, wo der Gebrauch beschrieben wird.

Abarten sind

b. CORYLUS sativa fructurotundo maximo C. BAUH. Pin. 418. et DU HAM. arb. 2.

The large Cob Nut.

Noisettier cultivé à fruit rond fort gros, Avelline.

Die Zellernuß. Die große Holländische oder Spanische Nuß.

Die Nüsse groß, rund, mehr platt als hoch, und oben platt gedruckt, und die Schale, welche sich wegen des vollständigen Kerns oben an der Spitze von selbst öfnet, braun und weißgestreift.

Der Kern ist in Ländern, die wärmer als unser Niedersachsen sind, sehr groß, und wegen seiner Süßigkeit schmackhafter als von den übrigen, bei uns ist ihre Schale aber allezeit dick, der Kern niemals voll gewachsen, folglich etwas abschmeckend.

Du Hamel benennet alle Sträucher mit runden Nüssen Avelliniers, und merket von ihnen mit Recht an, daß die Blätter ihrer Blumendecke feiner eingeschnitten und kürzer sind, als bei denen mit langen Früchten, und daß auch die Blätter runder ausfallen.

Der

Der Name Zellernuß soll von dem Closter Zell bei Würzburg seinen Ursprung haben *).

c. CORYLUS fructu oblongo albo.

Avellanae graciles oblongae. J. BAUH. Hist. pl. 1. 269.

La Longuette.

Die Mandelnuß.

Sie haben eine lange dünne zugespitzte kegelförmige Frucht mit einer dünnen hellbraunen Schale, und langem süßen Kerne, dessen Geschmack den Namen veranlasset hat.

Die grüne oben nicht stark eingeschnittene Blumendecke umschließet die Frucht beinahe bis an ihre Spitze.

2. CORYLUS (maxima) stipulis oblongis obtusis, ramis erectioribus MILL. 2.

The Filbert.

Die Lambertsnuß. Die Bartnuß.

Miller nimmt diese als eine eigene Art an, ob sie gleich von vielen nur für eine Abänderung der gemeinen gehalten wird. Die Gründe, welche er davon angiebt, bestehen darin, daß die Zweige an ihr

*) S. Zinkens ökonomisches Lexicon.

ihr mehr aufgerichtet in die Höhe wachsen, als an den andern, daß die Blätteranhänge länglich sind, und daß aus den Nüssen ähnliche Stämme, ohne sich zu verändern, gezogen werden können.

Der Herr Landdrost von Münchhausen *) ist gleicher Meinung, und giebet von ihnen noch überdem ein wesentliches Unterscheidungszeichen an, nemlich, daß die Blumendecke der Frucht aus einem hohlen oben spitz zugehenden und die Nuß nicht allein bedeckenden, sondern auch über dieselbe hervorstehenden Cylinder bestehe, dessen Rand nur wenige Einschnitte hat.

Die Nuß ist länglich oval, gehet oben spitz zu, ist an der Spitze mit einer feinen Wolle bedeckt, und unter allen andern im Geschmacke die vorzüglichste.

Die Schale ist dünne.

Man hat von ihr folgende Spielarten:

a. CORYLUS sativa Fructu oblongo rubente C. BAUH. Pin. 418. et DU HAM. arb. 5.

The red Filbert.

Noisettier à fruit rouge.

Die

*) S. Hausvater 3 Th. 827 S.

Die rothe Lambertsnuß. Die Blutnuß. Die rothe Ruhrnuß.

S. von Gleichen Tab. 5.

an welcher die Blätter mehr ins braunrothe fallen, und der Kern mit einer dunkelrothen Haut umgeben iſt, und

b. CORYLUS fructu oblongo rubente pellicula alba tecto C. BAUH. Pin. et DUHAM. arb. 6.

The white Filbert.

Noiſettier à fruit long couvert d'une pellicule blanche.

Die weiße Lambertsnuß.

welche den rothen der Frucht nach völlig gleich ſind, außer, daß ſie eine weiße Haut haben. Die grüne Blumendecke pflegt jedoch die Nuß nicht ſo weit wie an der vorigen zu bedecken.

3. CORYLUS (arboreſcens) laciniis perianthii pinnatifidis o. a MÜNCHHAUSEN *).

Co-

*) S. Hanöv. Anz. 1753. 923 S. und Hausvater 5 Th. 142 S.

Corylus (Avellana) glomerata. AIT. hort Kew.

Corylus nucibus in racemum congeſtis c. BAUH. Pin. 218. et DUHAM. arb. 7.

The Cluſter Nut.

Noiſettier, dont le fruit vient en grappe.

Die baumartige Haſelnuß.

Der Herr Landdroſt von Münchhauſen unterſcheidet ſie an den angeführten Orten von den übrigen als eine beſondere Art, weil ſie zu einen anſehnlichen geraden und dicken Stamm aufwächſet, oben eine ſchöne Krone bildet, und weil ihre Früchte in großen Büſcheln zuſammen angetroffen werden.

Die Nuß beinahe kugelrund, oben platt, unten etwas ſpitziger, mit einer überaus dicken und harten Schale, und einem vollen, veſten, dicken und ſüſſen Kerne.

Die Blumendecke beſonders fleiſchig mit vielen gefranſelten Einſchnitten.

Ob dieſe Art urſprünglich aus Europa herſtammet, will ich nicht gewiß entſcheiden, da der Herr Landdroſt gegen mich die Muthmaßung geäuſert hat, daß der zu Schwöbber befindliche Stammbaum wahrſcheinlich unter einigen in Amerika erhaltenen Saamen mit aufgezogen ſey. Ich ſetze daher die ſynonymiſchen

schen Namen nur auf ein Ohngefähr hin, und bestimme darüber nicht, da ich bei keinem Schriftsteller diese so merkwürdige Größe bemerket finden kann.

Zu Schwöbber habe ich davon fünf Stück angetroffen, die so hoch als der größte Birnbaum, und unten über anderthalb Fuß im Durchschnitte stark waren.

XXVII. CUPRESSUS. The Cypress-Tree. Le Cyprés. Die Cypresse.

Dieses Geschlecht trägt zwar männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme, jedoch jede von einander entfernet.

Die **männlichen** Blumen in einem ovalen Käzchen, das ohngefehr aus zwanzig Schuppen bestehet, welche gerundet, zugespitzt und gegen einander über gesetzt. Unter jeder Schuppe eine einzelne Blume, die weder **Blumenblätter** noch **Staubfäden**, sondern nur vier unten an dem Boden der Schuppe angewachsene **Staubbeutel** hat.

Die **weiblichen** Blumen sitzen in einem rundlichen Käzchen beisammen, welches acht bis zehn Blumen führet. Die Schuppen stehen gegen einander über, oval, hohl und mit den Spitzen abstehend. Die **Blume** wiederum einzeln unter der Schuppe ohne Blumenblätter, der **Knopf** kaum zu bemerken.

Bei denen unter jeder Schuppe befindlichen häufigen erhabenen Punkten, die oben zugestumpft ins Auge fallen, fragt der Ritter von Linné *) an: ob sie nicht als Griffel angesehen werden könnten?

Aus dem weiblichen Käzchen wird ein kugelrunder geschlossener aus eckigen von einander abstehenden Schuppen zusammengesetzter Knopf oder Zapfen, der kleine eckige Saamenkörner in sich schließet.

1. CUPRESSUS (Thyoides) foliis imbricatis, frondibus ancipitibus L. Sp. Pl. MILL. 5. v. Wangenheim Beitr. S. 8. Marshal Beschr. S. 71.

Dwarf Maryland Cypress. Small blue berried Cypress. The white Cedar. BARTR. Cat.

Cedre blanc CHARLEVOIX Tom. 5. pag. 257.

Die weiße Ceder.

S. PLUCKEN. Mant. Tab. 345. Fig. 1.

Den Namen der weißen Ceder hat diese Cypressenart in Amerika, in dessen nördlichen Staaten, vornehmlich aber in dem gemäßigten Himmelsstriche von Neuyersey und Delaware sie wild und in Sümpfen,

*) S. a Linné Genera plantarum pag. 500.

pfen, in einem leichten, sandigen, mit fettigem Thone oder mit fruchtbarer Schlammerde vermischten Boden, wächset, von der Farbe des Holzes, welches dem Cedernholze gleichet, und von dem immergrünenden Laube erhalten, womit dieselbe pranget *).

In Absicht des Laubes oder der **Blätter** kömmt sie dem Nordamerikanischen Lebensbaume (Thuia occidentalis L.) nahe, die **weiblichen Zapfen** sind aber nicht größer, als Wacholderbeeren, und halbreif eben so wie diese blaulich, ganz reif aber bräunlich. In der Ferne kann man sie daher wohl als solche ansehen, in der Nähe aber findet man vollkommene Cypressen-Zapfen.

Die **Rinde** des Stammes braunroth und glatt.

Sie wird aus den Saamenkörnern gewonnen, die wir aus Amerika zugeschickt erhalten.

Gut ist es, wenn solche, so bald sie angekommen sind, in Kasten mit guter schwarzer mit Sande vermischter Erde gebracht werden, und man kann das Auflaufen derselben befördern, wenn die Behältnisse auf ein Mistbeet gesetzet werden, und auch nach dem Auflaufen noch einige Zeit stehen bleiben, damit die jungen Pflanzen frisch und stark in die Höhe gehen. Heftige Sonne dienet indessen für sie eben so wenig, als in dem ersten Jahre sehr strenge Kälte, und

*) S. Kalms Reisen 3. Th. Seite 144.

und man muß sie diesen Uebeln nicht bloß stellen, und sie ebenfalls nicht zu lange auf dem Mistbeete stehen lassen, weil sie leicht gegen die Kälte zu weichlich und empfindlich werden. Diese Art, sie zu erziehen, gebe ich aus hiesigen Erfahrungen an.

[Man kann auch nach der Anweisung des Hrn. v. Wangenheim den Saamen gleich im Freien auf den ihm angemessenen aufgelockerten Boden aussäen. Er warnet aber sehr, diesen Saamen tief in die Erde zu bringen, sondern ihn kaum mit Erde zu bedecken. Die beste Zeit des Aussäens ist nach ihm in der Mitte des Aprils, wozu der Saamen mit Sande vermischt wird.]

Nicht völlig eben so gut, jedoch geschwinder, können eine Menge junger Stämme angezogen werden, wenn man im Frühjahr abgeschnittene Zweige in nasses Erdreich steckt. In diesem, als ihrem eigenthümlichen Grunde, schlagen sie leicht Wurzeln, und hat Kalm *) einen solchen gut ausgefallenen Versuch in Nordamerika gesehen.

Sie wächset in Nordamerika nicht sehr geschwinde, und will Kalm **) an einem Baume, welcher zwei Ellen im Durchschnitte hatte, hundert und zwei und vierzig Saftringe gezählet haben. Da er auch an einem andern, der eine halbe Elle und fünf Zoll

*) S. Reisen 3. Th. Seite 150.
**) S. Reisen 3. Th. S. 148.

im Durchschnitte betrug, ebenfalls hundert und sechszehn Saftringe gefunden hat; so werden nothwendig achtzig Jahre erfordert, ehe ein von Saamen erwachsener Stamm zu Zimmerholze gebrauchet werden kann.

In dem Schwöbberschen Garten war im Jahre 1763 ein Stamm dreizehn Jahre alt, der eine Elle hoch von der Erde gemessen, eilf Zoll im Umkreise hatte. [Die jetzt hier vorhandenen Bäume, deren Alter ich nicht erfahren habe, sind bei einem geraden Wuchse zu einer Höhe von 25 Fuß gelangt, und liefern jährlich reife Zapfen.]

Unsere winter können die weißen Cedern vollkommen gut ausstehen, und der Erfahrung nach wachsen sie in einem jeden mittelmäßigen Boden auf, wenn er gleich nicht sumpfig ist.

[Herr v. Wangenheim empfiehlt zwar den Anbau dieses nützlichen Baumes bei uns; räth aber doch, selbigen in sumpfichten, von Hügeln gegen zu heftige Kälte geschützten Plätzen anzuziehen. Dabei bemerkt er, daß die in trockenem Boden stehenden Bäume einen schlechten Wuchs haben.]

Merkwürdig ist bei den untersten Zweigen, daß sie gegen den Winter die älteren Blätterbüschel verlieren, und dadurch mehr und mehr einen glätteren Schaft machen.

Die

Die beständig grünenden Blätter geben ihnen ein schönes frisches Ansehen, und sie können wegen der Höhe, zu welcher sie gelangen, ohne viele Mühe zu ansehnlichen Pyramiden gezogen werden.

Das Holz wird in Amerika zu verschiedenen Verarbeitungen gebraucht, und Kalm *) erzählet uns von dergleichen Benutzung vieles. Es ist leicht, und hält sich dabei, besonders über der Erde mehr als unter derselben, lange Zeit, ehe es faul wird. Es dienet deswegen zu Balken, welche der Luft ausgesetzt sind, und zu Dachschindeln, zu welchem Gebrauche es in den amerikanischen Pflanzstädten verwendet wird, weil solche die Mauren nicht beschweren und durch ein ganzes Menschenalter dauren. Man macht auch dort aus ihm das mehrste hölzerne Küchengeräthe. Die Tischler verfertigen daraus Tische, Schränke und anderes Hausgeräthe, und die bekannten Boote oder sogenannten Canoen der nordamerikanischen Völker werden aus den dicken Stämmen verarbeitet, und nächst denen vom rothen Cederholze (Juniperus Virginiana L.) für die besten gehalten, weil sie leicht auf der Oberfläche des Wassers schwimmen, und viele Jahre gebraucht werden können.

Die jungen biegsamen Zweige nimmt man zu Tonnenbänden.

*) S. dessen Reisen 2. Th. Seite 187. 302. 566. 3. Th. Seite 22 145. 146. 147. 148.

Die Einwohner bedienen sich auch der Späne wie Thee getrunken, und des zwischen den Bäumen stehenden Wassers, als eines guten Mittels, die verlohrne Eßbegierde wieder herzustellen *), welcher Erfolg wahrscheinlich in dem Harze des Baumes seinen Grund hat. Sie reisen nach solche Oerter, wie wir nach unsere Gesundbrunnen zu reisen gewohnt sind.

Sollten wir bei den angeführten Vortheilen nicht bewogen werden, diese Bäume häufiger, besonders an nassen Oertern anzuziehen, welche sonst auf keine Weise zu nutzen sind? und giebt die Verschönerung durch sie in Gärten, zumal wenn in denselben sich feuchte Stellen befinden, diesem Bewegungsgrunde nicht noch einiges Gewicht?

Ob sie gleich nicht mit den Ellern eine geschwinde Abnutzung verschaffen, so ist diese hingegen einträglicher, daher denn ein solcher Umstand einen wahren Liebhaber eines vortheilhaften Anbaues niemals zurückhalten wird.

2. CUPRESSUS (distícha) foliis distichis patentibus L. Sp, Pl. MILL. 4. v. Wangenheim Beitr. S. 43. Marshal Beschr. S. 68.

Cupressus Virginiana foliis acaciae deciduis HERMANN. H. L. B. et DU HAM. arb. 4.

The

*) S. Kalms Reisen 3. Th. Seite 149. 150.

The deciduous Cypreſs. The bald Cypreſs from Carolina BARTR. Cat.

Cypreſs de la Louiſiane à feuilles d'Acacia et qui ſe depouille l'hyver, ou Cyprier.

Die Virginiſche Cypreſſe mit Acacienblättern.

S. CATESBY Tab. II. et JO. COMMEL. hort. I. Fig. 59.

Es iſt dieſe einer der artigſten und ſchönſten Bäume des wärmern Theils von dem nördlichen Amerika, und unter den Cypreſſen die einzige, welche gegen den Winter ihr Laub verliert.

Die Blätter ſtehen auf beiden Seiten der äuſern dünnen Zweige, von ſchöner grüner Farbe, platt, dünn und zart, ohngefähr einige Linien breit und einen Zoll lang.

Die Zweige mit einer rauhen braunrothen Rinde überzogen.

Die Früchte äuſerlich den Früchten der immergrünenden Gartencypreſſe ähnlich, in ihrem inneren Baue weichen ſie jedoch etwas ab, indem jede Frucht mehrentheils funfzehn Höhlen ausmacht, deren obere Schuppen von ungleicher Größe und unregelmäßiger Geſtalt.

Jede Höhle enthält einen rundlichen breiten ebenfalls unregelmäßigen Kern, welcher theils vor sich selbst schon harzig ist, theils neben sich ein hellrothes flüßiges Harz hat, welches trocken ungemein durchsichtig erscheint.

Catesby hat in seiner Abbildung die Blätter und Früchte in der Farbe zu matt angegeben, denn in der Natur sind die ersten grüner und die letzteren brauner.

Durch den Saamen ist hieselbst die Vermehrung nach der bei der vorigen Art ertheilten Anweisung gut von Statten gegangen, so daß die jungen Stämme so gleich in dem ersten Jahre bis zu zwei Spannen hoch geschossen sind.

Der junge Stamm erscheinet nach vier bis fünf Wochen beim Aufkeimen mit sechs bis sieben Blättern, welche neben einander an der Wurzel beveſtiget sind, nach außen mit ihren Spitzen auslaufen und dadurch einen Zirkel bilden. Nach und nach erfolget aus diesen ein kleiner Zweig, welcher an den Seiten seine Blätter führet, größer wird, und mehrere Nebenzweige erhält.

Man läßt sie bis in das dritte Jahr ihres Alters stehen, und alsdenn im Frühjahre, wenn keine Nachtfröste mehr kommen, an die gewählten Oerter verpflanzen.

In Amerika lieben sie vorzüglich eine wasserreiche Gegend, in der sie zu einer außerordentlichen Stärke gelangen, welche nach Catesby unten am Boden oft dreißig Fuß im Umkreise beträgt. Miller führet hiebei eine ihm mitgetheilte Nachricht an, daß sie nemlich dorten auf siebenzig Fuß hoch sind, und einige Klafter im Umkreise haben; und wenn man der in dem 14ten Bande des Hamb. Magazins Seite 591. befindlichen Nachricht völligen Glauben beimessen darf, so haben sich wol eher in Amerika Bäume von zwölf Klaftern im Umkreise finden lassen.

Sie kommen jedoch ebenfalls in einem nicht zu trocknen und schlechten Lande fort, und vertragen das engländische Klima und das unsrige, wenn sie nur in ihrer Jugend beschützt stehen. Ein etwas starker Stamm hat allezeit einen größeren Ueberfluß harziger Theile, welche die Saftröhren ausfüllen, und sie gegen die Kälte verwahren können. [Die Erfahrung der folgenden Jahre hat gelehret, daß diese Bäume bei uns in allen harten Wintern so sehr gelitten haben, daß sie theils kränklich geworden, theils ganz abgestorben sind. Die übrig gebliebenen sind klein, mit kränklichen gelblichen Blättern, und haben doch schon reife Zapfen getragen. Ihr Anbau im großen fällt also wenigstens in dem nördlichen Deutschlande ganz weg. Auch Herr v. Wangenheim vermuthet, daß sie nur in dem wärmern Theile Deutschlands gut fortkommen werden.]

In England ist zu South-Cambeth bei Vauxhall nach Miller ein Baum von dreißig Fuß Höhe und einer beträchtlichen Dicke befindlich, und zu Wibleton in Surrey hat ein solcher vor einigen Jahren eine Menge Zapfen mit reifen Saamen getragen. Der letztere ist indessen jünger als der erstere, und Miller schreibet diese Fruchtbarkeit dem Versetzen zu der Zeit zu, da er schon sehr groß war, und daß er in einem trockenen Boden stehet.

Für Gärten und Pflanzungen verdienet diese Cypresse vorzüglich wegen des schönen Ansehens ihren Platz.

Das Holz ist von mittelmäßiger Härte, nach den schon bemerkten harzigen Theilen aber von langer Dauer. Es spaltet nicht von sich selbst, sondern nur unter dem Werkzeuge des Meisters, jedoch ohne große Schwierigkeit, und wenn es gleich grün verarbeitet wird, soll es sich demohnerachtet nicht werfen. In Absicht der Aehnlichkeit gleichet es dem Kiefernholze, die Adern sind aber feiner.

Du Hamel, der ihren Stamm als den schönsten und nützlichsten in der Louisiana anführet, rühmet den geschwinden und geraden Wachsthum desselben, wodurch er zu Mastbäumen tauglich wird. Diese würden nach ihm noch besser seyn, wenn das Holz nicht ein wenig zu schwer und der Schaft einem Kegel zu ähnlich wäre, indem er unten dick und oben zu sehr gespitzt ausfällt.

Aus

Aus einem einzigen Stamme *) werden in Amerika öfters Kähne über einen Zoll dick verfertiget, welche zwei bis drei tausend Pfund tragen.

Die angeführte gute Eigenschaft des Holzes, daß es schwer faulet, hat auch viele verleitet, es für unverweslich zu halten. Zum wenigsten beweiset die Erzählung **) etwas, daß ein Baum, den ein salzburgischer Colonist vor zwölf Jahren in Georgien niedergehauen hat, so frisch vorgefunden wurde, als wenn er erst gefället worden wäre.

XXVIII. CYTISUS. The Base-Tree Trefoil-Cytise. Der Bohnenbaum.

Die **Blumen** aller Bohnenbäume Papilionsblumen.

Die grüne **Blumendecke** ein kleines glockenförmiges Blatt, welches zwei Haupteinschnitte hat, davon der obere wiederum in zwei Spitzen und der untere in drei Theile getheilet.

Die **Fahne** der Blume oval, an dem Rande rückwärts gebogen, und aufwärts stehend, die **Seitenflügel** mit ihr gleich lang, gleich aufwärts ste-

*) S. Hamb. Magaz. 14. B. Seite 591.

**) S. eben daselbst 17. B. Seite 482.

ſtehend, jedoch zugeſtumpft, und der Kiel hat einen Bauch und gehet ſpitzig zu.

Die Anzahl der Staubfäden zehn Stück, von welchen neun mit einander verwachſen. [Herr Medikus hat aber gefunden, daß wenigſtens an den mehrſten Arten dieſer Linne'iſchen Gattung alle 10 Staubfäden mit einander verwachſen ſind.] Staubbeutel einfach.

Aus dem länglichten Knopfe gehet ein Griffel mit einem zugeſtumpften Stigma, welcher nach der Befruchtung zu einer länglichen ſchmalen zugeſtumpften Schote wird, die mit nierenförmigen platt gedrückten Saamenkörnern angefüllet iſt.

1. CYTISUS (Laburnum) racemis ſimplicibus pendulis, foliolis ovato-oblongis L. Sp. Pl.

Cytiſus (Laburnum) foliolis oblongo-ovatis, racemis brevioribus pendulis, caule arboreo MILL. I.

Cytiſus Alpinus latifolius, flore racemoſo pendulo TOURN. inſt. et DU HAM. arb. 6.

The Laburnum.

L'Ebenier ou Fauſſe Ebene des Alpes à feuilles larges. Aubour *),

Der

*) *Bomare* Dict. d'hist. nat. Tom. III. pag. 524.

Der breitblättrige Bohnenbaum. Der Linsenbaum. Der falsche Ebenbaum.

S. RIVINI introd. in rem. herb.
JACQU. Fl. Austriac. T. 306.
Schmidt österr. Baumz. T. 22.

Er wächset in Oesterreich, in der Schweiz und in Savoyen wild.

Das Laub bestehet aus drei ovalen spitzigen dunkelgrünen glänzenden **Blättern**, welche allezeit, wie der Klee, an einem gemeinschaftlichen Stiele bevestiget.

Die **Blumen** erscheinen im Junius, von schöner hellgelber Farbe und hangen auf wechselsweise gesetzten Stielen an länglichen Büscheln herab.

Die **Blumendecke** grün und mit Silberhaaren besetzt, und die Einschnitte wollig. Die **Fahne** hat in der Mitte purpurfarbige Streifen, und **Staubbeutel** gelb.

Die **Schoten** aschgrau, und umschließen gemeiniglich vier kleine schwarze **Saamenkörner**, welche mit kleinen Bohnen eine Aehnlichkeit haben, und im Herbst reif werden.

Die **Rinde** des Baumes glatt, an jungen Zweigen grün, und an alten aschgrau; das **Holz** selbst vest, fein und an alten Stämmen im Kern schwarz, an jungen hingegen gelblich.

Wenn

Wenn der Saame im März oder April ausgesäet wird, so wird derselbe nicht über einen Monat in der Erde liegen. Die jungen Pflanzen laufen häufig auf, und wachsen schnell in die Höhe.

Daß die Stämme hoch werden können, bezeuget Miller, welcher deren einige so hoch angetroffen hat, daß sie zu Zimmerholz gebrauchet werden konnten, und zween dergleichen alte Bäume haben nach ihm eine Elle im Umkreise gemessen.

Ein Hauptvortheil bei ihrem Anbau ist, daß sie auch in dem schlechtesten Boden wachsen, wo sonst keine andere Holzarten fortkommen wollen, und von diesen führet Miller ebenfalls ein Beispiel an, daß die Stämme in vier Jahren zwölf Fuß hoch geworden sind.

Will man sie jedoch an solchen Plätzen als Stämme und nicht als Buschholz nutzen, so muß man sie sehr enge pflanzen, damit sie verhindert werden, die sonst frechen Nebenzweige und häufigen Schößlinge zu treiben, durch welche letztere man sie ebenfalls ohne viele Mühe vermehren kann.

Die Millersche Nachricht, daß sie vor allen andern Bäumen gern von Hasen und Caninchen angegriffen werden, ist der Erfahrung nach gegründet, denn in den hiesigen Pflanzungen sind sie von solchen am ersten genaget worden.

Das

Das Holz ist von einer beträchtlichen Härte, und wie ich schon gesagt habe, von schöner Farbe, daher es zu Flöten und anderen kleinen Arbeiten, welche vest und dauerhaft seyn sollen, vorzüglich dienet. Hätten wir es in gehöriger Länge und Dicke, so würde es auch vortrefliche Kutschbäume und Räder liefern.

An der Weser zu Friedrichsroda im Bisthume Hildesheim, einem dem Herrn von Garmsen zuständigen Rittergute, befindet sich eine kleine Gegend mit diesem Bohnenbaume besetzt, welche wie anderes Holz abgetrieben und genutzet wird.

Es fragt sich hiebei: Ob die Stämme dorten wild wachsen? Oder ob sie ausgesäet oder gepflanzet sind? Von dem ersteren ist keine Wahrscheinlichkeit vorhanden, das letztere muß ich vermuthen, ich habe aber darüber keine gewisse Nachrichten erhalten.

2. CYTISUS (Alpinus) foliis ovato-lanceolatis, racemis longioribus pendulis, caule fruticoso MILL. 2.

Cytisus Alpinus angustifolius, flore racemoso pendulo longiori TOURN. inst. et DU HAM. arb. 8.

The long spiked Laburnum.

Der schmalblättrige Bohnenbaum.

S. Schmidt österr. Baumz. T. 23.

Diese

Diese von Miller angenommene und auf den Alpen der Schweiz einheimische Art unterscheidet sich von der vorigen durch die schmäleren und mehr hellgrünen Blätter, durch die längeren Blumenbüschel, daß die Bäume nicht so hoch und stark als die vorigen werden, und daß ihre Rinde aus dem Grünlichen ins Aschgraue fällt.

Der hiesigen Erfahrung nach ist er auch im Wuchse schneller, gegen unsere kalten Winter aber zärtlich, so daß in dem sehr strengen Winter von 1767 auf 1768 die mehresten bis auf die Wurzel erfroren waren.

Ich kann sie daher für unseren Himmelsstrich nicht so vorzüglich als die breitblättrigen halten, ob sie gleich in England für Pflanzungen wegen der längeren Blumenbüschel mehr gesucht werden.

Die Vermehrung ist mit dem vorigen dieselbe.

3. CYTISUS (nigricans) racemis terminalibus, erectis; calycibus pilosis: denticulis minutis; foliolis ellipticis, subtus pilosis. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 49.

Cytisus nigricans. LINN. Sp. pl. MILL. 3. KROCK. Fl. Silef. n. 1181.

Cytisus glaber nigricans. BAUH. pin. 393. DU HAM. arb. n. 3.

Black Cytisus.

Cy-

Cytise noir.

Schwärzlichter Bohnenbaum. Schwärzlichter Geißklee.

S. MILL. ic. Tab. 117. F. 1. **Schmidt** Oesterr. Baumz. Tab. 25.

Dieser 3 bis 5 Fuß hohe Strauch wird in Ungarn, Italien, Schlesien, Böhmen, Oesterreich und dem übrigen südlichen Deutschland an trocknen, magern Rändern bergigter Wälder wild gefunden.

Stamm ein oder mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, rund, nicht über einen Finger dick, glatt, bräunlich oder schwärzlich. **Zweige** abwechselnd stehend, aufrecht, ruthenförmig, blaßgrünlicht, von weichen, kurzen, weißlichten Haaren bedeckt, sich in eine Traube (Racemus) von Blumen endigend.

Blätter zerstreuet an den Zweigen auf ein Drittheil Zoll langen Stielen stehend, aus 3 lanzettförmigen, dunkelgrünen, auf der untern Fläche fein haarigten Blättchen zusammengesetzt, die 2 Seitenblättchen einen halben Zoll lang, das mittlere etwas größer.

Blumen erscheinen im Julius in einer langen Traube, zahlreich, auf sehr dünnen, fein behaarten, ein Drittheil bis ein Viertheil Zoll langen Stielen. mit einem fadenförmigen Deckblättchen (Bractea);

faſt waagerecht ſtehend, ein Drittheil Zoll lang, gelb, von Geruche des Honiges.

Schoten länglicht, zugeſpitzt, zuſammengedrückt, bis auf einen Zoll lang, mit kurzen Haaren bedeckt, ſchwärzlich. Saamen in jeder Schote bis 8 Stück, glänzend, braun, reifen bei uns im September.

Unſere Winter verträgt der Strauch recht gut, wenn er nur nicht in einem fetten und zu feuchten Boden ſtehet; doch pflegen ſeine jungen Zweige gern zu erfrieren.

Man erziehet und vermehret ihn eben ſo wie die andern beſchriebnen Arten dieſer Gattung.

Wo er häufig wild wächſet, braucht man ihn ſehr gern zum Viehfutter, und die Bienen nutzen ſeine Blumen. Bei uns ziert er in Pflanzungen ſeinen Platz durch die Menge und durch die artige Ordnung ſeiner Blumen.]

4. CYTISUS (ſeſſilifolius) racemis erectis, calycibus bractea triplici, foliis floralibus ſeſſilibus. L. Sp. Pl. MILL. 4.

Cytiſus glaber foliis ſubrotundis, pediculis breviſſimis C. BAUH. Pin. 390. et DU HAM. arb. I.

The ſmooth round-leaved Cytiſus. Common Cytiſus.

Der

Der kleine italienische Bohnenbaum,
dessen Blätter dicht an den Zweigen liegen.

S. Schmidt Oesterreichische Baumz. T. 24. Kerner Abbildung Tab. 71.

Nach dem Ritter von Linne' wird er in Italien und der Provence, wie auch in Spanien wild angetroffen, dauert jedoch auch in den hiesigen Pflanzungen, und leidet nur von sehr harten Wintern.

Er bleibt allezeit strauchartig, indem er nicht über fünf Fuß Höhe erhält.

Die Blätter aus drei kleinen rundlich spitzigen, glatten hellgrünen Blättern zusammengesetzt, stehen dicht um die Zweige theils sitzend, theils auch auf kurzen Stielen, und unterscheiden ihn also deutlich von den vorigen.

Die Blumen kommen zu ein, zwei bis drei Stück auf kurzen Stielen im Junius hervor. Die Blumendecke grün, und die Blume gelb.

Die kleinen braunen Schoten enthalten sechs bis sieben braune Saamenkörner.

Die äusere Rinde der Zweige braunroth, und das Holz grüngelblich.

Man kann sie durch den Saamen, durch Schößlinge und Ableger vermehren, und sie haben außer der Zierde für Gärten keinen bekannten Nutzen.

5. [CYTISUS (auſtriacus) floribus umbellatis, terminalibus, caulibus erectis, foliolis lanceolatis. LINN. Sp. Pl. MILL. 8. PALL. Fl. Roſſ. Tom. I. P. I. p. 174. KROCK Fl. Sileſ. n. 1182. Schrank Baier. Flor. 2. B. 167 S. Mönch Verzeichn. 38 S.

Cytiſus incanus folio oblongo Auſtriacus. BAUH. pin. 390.

Siberian Cytiſus.

Oeſterreichiſcher oder Sibiriſcher Bohnenbaum.

S. MILL. ic. T. 117. F. 2. Schmidt Oeſterr. Baumz. T. 28.

Ein kleiner, in den hieſigen Pflanzungen bis auf 2 Fuß hoch wachſender Strauch, der in Oeſterreich, Baiern, Schleſien, Ungarn, Italien und Sibirien einheimiſch iſt.

Stengel mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, ruthenartig. Zweige aus den Seiten der Stengel, aufrecht.

Blätter aus den Seiten der Stengel und Zweige abwechſelnd hervorkommend, zahlreich, auf faſt einen Zoll langen Stielen, aus 3 mit den Stielen gleich langen, ſammtartig anzufühlenden Blättchen

zu

zusammengesetzt, welche lanzettförmig, ganz und an der Spitze in eine Borste sich endigend.

Blumen erscheinen im Julius, aus den Spitzen der Stengel und der Zweige in kleinen Dolden, zu 6 bis 10 Stück, von einigen Blättern umgeben, hellgelb.

Schoten aufrecht, länglich, gerade. **Saamen** nierenförmig.

Die ganze Pflanze ist mit weißen Haaren bekleidet, wovon die Blätter eine weißlicht grüne Farbe haben.

Man ziehet diesen Strauch, so wie die vorigen Arten, aus Saamen, imgleichen aus Stecklingen, welche am besten gerathen, wenn sie im November in die Erde gesetzt werden. Sie erfordern ein Jahr zu ihrer Bewurzelung.

Unsere Winter schaden ihm gar nicht, wenn sein Boden nicht feucht ist; und er ziert seinen Platz durch seine häufigen Blumen am Rande der Lustgebüsche. Hierin bestehet sein einziger bekannter Nutzen].

XXX. DAPHNE. Garou.

Kellerhals.

Blumendecke fehlt. **Blumenkrone** ein langer einblättriger Cylinder, der oben vier Einschnitte hat, die oval, zugespitzt, ausgebreitet, offen.

Innerhalb dieser Röhre acht sehr kurze feine **Staubfäden**. **Staubbeutel** aufgerichtet stehen zweifach getheilt, klein.

Der **Knopf** auf dem Grunde der Blume, von ovaler Gestalt. **Griffel** ungemein kurz. **Stigma** breit gedrückt.

Aus dem ersteren wird eine rundliche **Beere**, in ihrer Höhle ein runder fleischiger **Saamen**.

1. DAPHNE (Mezereum) floribus sessilibus ternis caulinis, foliis lanceolatis deciduis L. Sp. Pl. MILL. 2. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 126. KROCK. Fl. Silef. Vol. I. p. 616. **Schrank Baier. Flor.** 1. B. 653 S.

Thymelaea lauri folio deciduo TOURN. inst. et DU HAM. arb. 3.

The Mezereon.

Bois-genti, ou Mezereon.

Der

Der gemeine Kellerhals. Kellerschall. Kellerkraut. Kellerbeere. Seidelbast. Zeidelbast. Zindelbast. Sebast. Zebast. Süßbast. Wolfsbast. Damar. Scheißlorbeeren. Lorbeerkraut. Zeiland. Zieglig. Falscher Pfeffer. Deutscher Pfeffer. Pfefferbaum. Pfefferbeere. Läusekraut. Bergpfeffer. Brennwurz. Rechbeeren.

S. Cramer Tab. 47. Fl. Dan. T. 268. Schmidt Oesterr. Baumz. Tab. 16. Kerner Abbild. ökon. Pfl. T. 467.

Der Kellerhals ist eine für die niedersächsischen Gegenden bekannte Staude, welche im März die Ankunft des Frühlings verkündiget. Sie wächset in ganz Deutschland in beschatteten etwas feuchten Holzungen.

Die **Blätter** länglich zugespitzt, ohne merkliche Stiele, von dunkelgrüner Farbe, wechselsweise an den Zweigen bevestiget.

Die **Blumen** brechen gemeinschaftlich zu drei Stück aus einer Knospe, sind hochroth, in ihrem Bau dick und vest, auf der äuseren Seite mit feinen Haaren besetzt. Sie fallen ab, ehe die Blätter hervorkommen.

Ich habe an dieser und der folgenden Art, unter den vier Einschnitten der Blume allezeit zwei derselben gegen einander über größer als die andern angetroffen, da ich aber alle übrigen unter dieses Geschlecht gehörigen Pflanzen nicht habe untersuchen können, und der Ritter von Linné davon in den Generibus plantarum nichts erwähnet, so bemerke ich diesen Umstand nur bei diesen von mir beschriebenen, ohne ihn als ein Hauptkennzeichen annehmen zu dürfen.

Die Staubfäden weiß, Staubbeutel gelb, Knopf grün.

Die Beeren erhalten im Junius und Julius ihre Reife und ihre rothe Farbe. Sie haben einen scharfen beißenden Saft in sich.

Die Rinde der Zweige grau, glänzend, und so zähe, daß man sie im Fall der Noth als Bast gebrauchen kann.

Die ganze Staude hat einen süßlichen widrigen Geruch, der sich besonders beim Blühen umher verbreitet.

Aus unsern Holzungen kann man sie häufig genug ausheben, daß man also auf ihre Vermehrung nicht bedacht seyn darf, welche sonst durch die Ausstreuung des Saamens im August auf einen beschatteten Platz, durch Ableger und Schnittlinge geschehen kann.

Das

Das Verpflanzen geschiehet am besten im Herbst, denn im Frühjahre sind wegen des Blühens die Säfte schon in völliger Bewegung; indessen ist die Versetzung mit gehöriger Vorsicht auch hieselbst ohne merklichen Schaden im Frühjahre unternommen worden.

Wild gezogen wird der Kellerhals nie über einige Fuß hoch, jedoch muß ich ein Beispiel anführen, nach welchem er bei genauer Aufsicht eine für ihn ansehnliche Höhe erreichen kann.

Der Verfasser der aus der Schweiz nach Hannover geschriebenen Briefe *), Herr Hofapotheker Andreä, hat zu Mühlhausen in dem Garten des Burgemeisters Hrn. Rißler eine etwas über funfzehn Jahr alte Staude nahe am Hause unter dem Schatten eines ausgebreiteten Maulbeerbaumes angetroffen, welche funfzehn bis sechzehn Fuß hoch, und zwei bis drei Zoll im Stamme dick war. Er bemerket aber dabei, daß ein jährlich wiederholtes Anbinden des Stammes, und das Abschneiden der unteren Zweige den starken Wuchs verursachet habe.

Der Kellerhals dienet zu Auszierung der Pflanzungen und Gärten, in welchen er in der frühesten Zeit des Jahres, wenn andere Bäume noch kahl sind, durch seine häufigen rothen Blumen eine frische und angenehme Aussicht macht. [Auch werden die

*) S. Hannöv. Magaz. 1764. 25. Stück, 390 Seite.

Wurzeln, die Rinde und die Beeren in der Heilkunde gebraucht. Aus den Beeren ſollen die Maler eine ſchöne rothe Farbe bereiten].

Eine Abänderung von dieſer Art iſt

b. THYMELAEA Lauri folio deciduo, flore albido, fructu flaveſcente DU HAM. arb. 4.

Der gemeine Kellerhals mit weißen Blumen und gelblichen Beeren, welchen ich gleichfalls in den hieſigen Gegenden mit dem rothblühenden vermiſcht einzeln angetroffen habe, von dem er ſich allein durch die weißen Blumen und gelblichen Beeren unterſcheidet.

2. DAPHNE (Laureola) racemis axillaribus, foliis lanceolatis glabris L. Sp. Pl. MILL. I.

Thymelaea lauri folio ſempervirens ſeu Laureola mas TOURN. inſt. et DU HAM. arb. I.

The Spurge Laurel.

Laureole.

Der immergrünende Kellerhals.

S. BLACKWELL. Tab. 62. Schmidt Oeſterr. Baumz. Tab. II.

Er

Er wächset in Oesterreich, England, Frankreich und der Schweiz.

Die **Blätter** fallen nie ab, sind länglich, auf drei Zoll lang und in der Mitte auf einen Zoll breit, auf der oberen Fläche dunkelgrün glänzend, auf der unteren matter, stehen ohne merkliche Stiele rund um die Zweige, und ihr Bau vest und dick.

Die **Blumen** sitzen oben zwischen den Blättern büschelweise zu zwei, drei bis fünf Stück auf sehr kurzen grünen Stielen neben einander. Sie erscheinen, wenn der Winter nicht strenge ist, schon im Februar, also am frühesten unter allen Baumblüten, sonst aber mit unserm gemeinen Kellerhals zu gleicher Zeit. Farbe grüngelb, in den Einschnitten mehr hellgrün. **Staubfäden** weiß, mit schön gelbgefärbten **Staubbeuteln.**

Knopf hellgrün. **Griffel** weiß. **Stigma** gelb.

Nach dem Verblühen hinterlassen diese Blumen kleine längliche runde **Beeren**, die Anfangs grün sind, bei mehrerer Reife aber schwarz werden, und im Julius abfallen, wenn sie nicht frühzeitiger abgenommen werden.

Die **Rinde** der Zweige ist mit dem vorigen gleich gefärbet und eben so zähe.

So wie ich die Erfahrung angeben kann, so pflanzet man sie am besten durch die Saamenkörner fort, welche aber gemeiniglich ein Jahr in der Erde liegen, wenn sie nicht sogleich nach ihrer Reife ausgesäet sind.

Ihre Höhe beträgt nicht viel über drei Fuß, und sie ertragen unsere Winter in einem etwas beschützten Stande, wenn sie gelinde sind.

3. [DAPHNE (Cneorum) floribus fasciculatis, terminalibus, sessilibus; foliis lanceolatis, nudis, mucronatis, LINN. Sp. Pl. MILL. 6. POLLICH. plant. Palatin. Tom. I. p. 386.

Thymelaea alpina humilior, flore odoratissimo. TOURN. inst. DU HAM. arb. 13. 14.

Cneorum. MATTH. hist. 46.

Garou à feuilles de Romarin.

Trailing Daphne.

Steinröslein.

S. POLLICH. pl. Palat. Tom. I. F. 4.
Schmidt Oesterr. Baumz. T. 18.

Dieser kleine, ein bis höchstens zwei Spannen hohe Strauch findet sich wild in dem südlichen Theile von Deutsch-

Deutschland, in Ungarn, Italien, auf den Pyrenäen und in der Schweiz.

Stamm oder vielmehr Stengel ohngefehr von der Dicke des Kiels einer Rabenfeder, ruthenförmig, holzigt, sein unterer Theil auf der Erde liegend, der obere aufrecht. **Zweige** aus dem Stamme zerstreuet, ihr unterer Theil abstehend, der obere aufrecht. **Rinde** des Stamms und der ältern Zweige von den abgefallenen Blättern warzigt, dunkel aschfarbig, der jüngern Zweige mehrentheils gelbröthlich.

Blätter nur an den oberen Enden des Stamms und der Zweige, vor den Blumen abwechselnd und zerstreuet hervorkommend, abstehend, ohne merkliche Stiele, schmal lanzettförmig, einen halben Zoll lang, bis 2 Linien breit, bald mehr bald weniger zugespitzt, am Rande ganz; beide Flächen glatt, die obere dunkelgrün, die untere blaßer.

Blumen erscheinen hier am Ende des May und im Junius, aus den Spitzen des Stamms und der Zweige in kleinen Bünden (Fasciculus) zu 6 bis 12 Stück, fast ohne Stiele, von Blättern umgeben, hell purpurroth, etwas kleiner als die von dem gemeinen Seidelbaste, aber mit längern und dünnern Röhren der Blumenkrone und von noch angenehmeren Geruche.

Beeren setzen hier nicht an; länglicht-oval, saftig, süß, blaßgelb, oft mit Röthe schattiert.

Saa-

Saamen von gleicher Form, schwärzlich und glänzend.

Die beste Vermehrung des Strauchs erhält man durch den Saamen. Er verlangt einen aus vielem Sande mit fetter Gartenerde vermischten Boden in einer nicht sehr der Sonne ausgesetzten Lage. In einen solchen Boden säet man den Saamen, wenn man ihn ganz frisch erhält, noch gleich im Herbste, worauf die Pflanzen in dem nächsten Frühlinge auflaufen werden. Erhält man ihn aber später; so bringe man ihn im März in die Erde, und halte den Boden während der trocknen Jahrszeit in Schatten und mäßig feucht. Dieser Saamen wird dann erst im folgenden Frühlinge junge Pflanzen liefern.

Außerdem kann die Vermehrung des Strauchs durch Ableger, aber doch sparsamer und weniger sicher, geschehen, indem man die Zweige in die Erde biegt und durch hölzerne Haken darin befestigt, die binnen einem Jahre Wurzeln schlagen.

Miller sagt, daß nach seinen mehrern Erfahrungen dieser Strauch durchaus nicht das Verpflanzen ertrage. Ich habe vor 10 Jahren ein paar Pflanzen davon im Julius von meinem werthen Freunde, dem Hrn. Apotheker Salzwedel in Frankfurt am Mayn erhalten. Diese schlugen in meinem Garten recht gut an, und blüheten darauf alljährlich mehrere Jahre hindurch. Ja, als sie ein paar Jahre darauf

im

im Julius durch Unvorsichtigkeit im Gäten ausgerissen waren, blieben sie doch nach wieder geschehener Einpflanzung ohne Schaden. Auch Schmidt in seiner Oesterreichischen Baumzucht versichert, daß der Strauch sowohl im Frühjahre als im Herbste sich versetzen lasse.

Der ganze feine Strauch hat während seinem Blühen in der Nähe eine solche anziehende Gestalt, und die Blumen haben einen so sehr lieblichen Geruch, daß er ganz vorzüglich einen Platz am Rande der Lustgebüsche, aber etwas im Schatten verdient. Er soll überdem zum Schwarzfärben dienen. Diese Eigenschaft kann ihn aber nur in den Gegenden nutzbar machen, wo er wild und häufig genug wächset.

XXXI. DIOSPYROS (Virginiana)

foliorum paginis concoloribus L. Sp. Pl. MILL. 2. v. Wangenheim Beitr. 84. S. Marshal Beschr. S. 73.

Guaiacana sive Pishamin Virginianum PARKINS. et DU HAM. arb. 3.

Pishamin or Persimon. Pitchumon Plumb. Virginian Persimon Tree.

Pla-

Plaqueminier de Virginie, nommé Pishamin.

Virginiſche Perſimonpflaume. Virginiſche Dattelpflaume. Piſhamin.

S. DU HAM. arb. Tom. I. Pl. 112.
CHARLEVOIX nr. 64.

Die Perſimonpflaume gehöret in Virginien und Carolina zu Hauſe.

Die **Blätter** oval zugeſpitzt, ungezahnt, von ſchöner grüner Farbe, welche jedoch nicht, wie der Ritter **von Linne** anzugeben ſcheinet, auf beiden Flächen gleich ſtark iſt, ſondern auf der unteren weit matter ausfällt. Die letztere mit erhabenen röthlichen Adern verſehen.

Sie ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen, und fallen bei uns ſehr früh, ſchon im Anfange des Octobers ab, wenn andere Bäume erſt ſich von ihrem Laube zu entledigen drohen.

Man findet von ihnen Bäume, welche theils Zwitterblumen mit weiblichen vermiſcht, theils männliche allein tragen, an welchen erſteren die Blätter nach **Gronov** *) größer als an den letzteren ſeyn ſollen.

Nach

*) S. Fl. Virg. Ed. Ima 1743. 8. Pars II. pag. 157.

Nach eben diesem Schriftsteller kommen die Blumen in Amerika im Mai hervor.

Die **Zwitterblume** [oder vielmehr **weibliche Blume**] *) hat eine einblättrige, große, bleibende **Blumendecke**, in vier stumpfe Einschnitte getheilet. Die **Blumenkrone** bestehet ebenfalls aus einem Blatte, wie ein Krug gestaltet und größer als ihre Decke, mit vier zugespitzten ausgebreiteten Einschnitten. Aus der Blumendecke gehen acht kurze feine **Staubfäden** mit eben so viel länglichen **Staubbeuteln**, welche keinen Saamenstaub haben. Der **Knopf** rundlich, der **Griffel** länger als die Fäden, in vier Spitzen zerschnitten, welche stumpfe zweifach getheilte **Stigmate** tragen. Die **Früchte** werden von der sich ausbreitenden Blumendecke umschlossen, haben die Dicke eines Hühnereies, allein eine mehr runde Gestalt, und eine gelbe ins röthlich spielende Farbe. Sie sind durchsichtig, und die Zeit ihrer Reife ist in Amerika selbst verschieden, indem einige schon am Ende des Septembers, andere im November und andere sogar erst im December reif werden **). Im Geschmacke sind sie alsdenn süßlich. Sie haben acht Fächer, und enthalten einige harte platte **Saamen**, welche den Melonenkernen in dem äuserlichen Ansehen gleich kommen,

Die

*) S. Medikus Botan. Beobacht. von 1782. 236 S.

**) S. Kalms Reisen 2. Th. 487 S.

und in welchen man den Keim deutlicher als in andern erkennen kann.

Die **männlichen Blumen** haben eine kleine **Blumendecke**, deren Einschnitte spitziger und mehr aufgerichtet. Die **Blumenkrone** lederartig und viereckig, die Einschnitte runder und zurückgebogen. Die **Staubfäden** sechszehen, gehen ebenfalls aus der Blumendecke hervor, und haben jeder zwei lange zugespitzte neben einander stehende **Staubbeutel**, von welchen die in der Mitte befindlichen kürzer. Vom **Knopfe** ist nur eine geringe Spur zu bemerken.

Die **Zweige** des Baumes schlank, dünne und gebogen, ihre äusere **Rinde** bräunlich. [Wenn der Baum älter wird; so wirft er nach des Hrn. **Medikus** *) Beobachtungen jährlich viele von seinen Aesten ab].

Nach **Millers** Berichte und der hieselbst angestellten Erfahrung erhält man junge Bäume am besten durch die Aussteckung des Saamens, nur sind die jungen Pflanzen in den ersten Jahren weichlich, und müssen gegen den Frost in Acht genommen werden. Wenn sie aber älter und stärker werden, sind sie weniger empfindlich, allezeit muß man aber bei der Auspflanzung im Freien für sie einen bedeckten Stand

*) S. a. a. O.

Stand wählen, weil sie selbst in Nordamerika sich zärtlich bezeigen.

Sie sollen sich nach Kalm *) auch durch die Aussteckung der abgeschnittenen Zweige vermehren lassen, wozu wohl ein feuchter fetter Boden erforderlich seyn würde. [Die auf diese Art gezogene Bäume sind aber zu empfindlich gegen die Kälte **)].

In Amerika lieben sie ein nasses Erdreich vorzüglich, und man trift sie auf nassen Wiesen und um Wasserquellen an.

Ihre Höhe beläuft sich auf funfzehen bis zwanzig Fuß, ihre Dicke jedoch selten auf einen Fuß im Durchschnitte.

Diese Stärke ist indessen bei uns so wenig als die Frucht ***) zu erwarten, und Miller klagt ebenfalls, daß die letzteren in England nicht reif werden, wenn sich gleich einige angesetzet hätten.

Wenn sie sich gehörig einwurzeln, so breiten sie sich weit umher aus, und sind in den amerikanischen Staaten daher schwer auszurotten ****)].

[Hier befindet sich jetzt ein alter Baum, der aber nur 5 Fuß hoch, dabei jedoch mit vielen, star-

*) S. Reisen 2. Th. 488. Seite
**) S. v. Burgsdorf Erzieh. der Holzart. 2. Th. 84 S.
***) S. Housvater 3. Th. 610 Seite.
****) S. Kalms Reisen 2. Th. 488 Seite.

ken Zweigen besetzt ist. Dieser hat noch niemals geblühet].

In Amerika werden die Früchte häufig gegessen, und sehr angenehm im Geschmacke gerühmet, wenn sie erst vom Froste durchgebeizet sind. Früher taugen sie nichts, und ziehen bei ihrem widrigen Geschmacke den Mund so sehr zusammen, daß man kaum zu reden im Stande ist.

Verschiedene Vögel und Thiere suchen sie mit Begierde auf.

Man verfertiget aus ihnen ein Mittelbier, wovon Kalm *) das Verfahren weitläuftig beschreibet, ja einige haben sogar daraus einen guten Cyder gewonnen, und der abgezogene Branntewein hat durch den Zusatz der Frucht einen viel angenehmern und lieblichern Geschmack erhalten.

Den Trank der abgekochten Blätter hält man für anziehend, und verordnet ihn sowohl, als gewisse aus den Früchten bereitete Kuchen **), wider starken Durchlauf und die Ruhr. In solchen Krankheiten lobet auch Catesby ***) den Gummi dieses Baumes, und ziehet ihn dem Gebrauche des Arabischen vor.

Das

*) S. Reisen 2. Th. 486 Seite.

**) S. Hamb. Magaz. 14. Band 583 Seite.

***) *Gronov.* Fl. Virg. Ed. Ima. 8. Pars II. pag. 156.

Das Holz ist von Dauer, wenn es von der Mässe entfernt gehalten wird, sonst aber faulet es am ersten unter allen Hölzern. Nach Kalm ist es zu Werkzeugen der Tischler, als zu Hobeln, Meissiln und dergleichen ähnlichen Sachen dienlich.

XXXII. ELAEAGNUS (anguſtifolia) foliis lanceolatis L. Sp. Pl.

Elaeagnus (inermis) foliis lineari-lanceolatis MILL. 2.

Elaeagrus anguſtifolia. PALL. Fl. Roſſ. Tom. I. P. I. p. 23.

Elaeagnus Orientalis anguſtifolius, fructu parvo Olivaeformi ſubdulci TOURN. inſt. et DU HAM. arb. 1.

The wild Olive, or Oleaſter.

Olivier ſauvage.

Der wilde Oelbaum. Der Paradiesbaum.

S. Hortul. Angl. Tab. 19. DU HAM. arb. Tom. 1. Pl. 89. Spectacle de la Nature Tom. 2. Kerner Abbild. ökon. Pfl. T. 561.

Den Namen des wilden Oelbaums hat er von der Aehnlichkeit der Früchte mit den Oliven erhalten, und die Benennung Paradiesbaum geben ihm die Portugiesen wegen des schönen Geruchs der Blumen.

Er wächset in Böhmen, Portugal und Spanien, in den feuchten Gegenden um Aix in Frankreich, in Syrien, Cappadocien und in dem südlichen Theile der östlichen Rußischen Tatarei.

Die **Blätter** länglich, ungezahnt, wollig, Silberfarben, besonders auf der unteren Fläche. Sie haben kurze Stiele, und sind wechselsweise an den Zweigen befestiget.

Die **Blumen** klein, werden im Julius angetroffen, da sie mit einem sehr angenehmen sich weit ausbreitenden Geruche zwischen den Blättern ausbrechen. Ihre **Blumendecke** ein Blatt, das lederartig, silberfarbig von außen, von innen gelb, aufwärtsstehend, in vier Einschnitte getheilet, glockenförmig. Eine **Blumenkrone** ist nicht vorhanden. **Staubfäden** vier und kurz. **Staubbeutel** länglich. **Knopf** unter der Blumendecke, rundlich. Der **Griffel** mit dem einfachen **Stigma** kürzer als die Blumendecke.

Die **Frucht** wird zu einer saftigen, ovalen, glatten Steinfrucht, die einen ebenfalls ovalen Stein mit einem Kern einschließet.

Die

Die Rinde aschgrau, und wenn sie alt ist, mit vielen Rissen versehen. Das Holz weißlich und mittelmäßig hart.

Man pfleget ihn aus dem Saamen, durch Einleger und Schnittlinge ohne große Mühe zu erziehen, und da auch der Stamm in einem guten feuchten Boden viele Schößlinge aus den Wurzeln treibet, so können diese ausgehoben und versetzt werden.

In Absicht des Bodens ist er nicht zu eckel, weil er hier in verschiedenem Erdreiche gut fortkommt, allein er mag auch in noch so gutem Grunde stehen, so wird er bei uns selten über zwölf bis vierzehn Fuß hoch, ob er gleich dabei schnell aufwächset.

Wenn er Schutz hat und in einem mehr steinigten und trocknen Boden stehet, und wenn die Bäume ein wenig erstarket sind, so thun unsere Winter daran keinen Schaden. Nur die jungen Bäume, und welche zu frei standen, litten in dem kalten Jahre von 1766 auf 1767 in den hiesigen Pflanzungen, und in dem akademischen Garten zu Helmstädt gieng sogar ein großer Baum verloren, der vorher alle Jahre geblühet hatte.

Ich habe ferner bemerket, daß sie durch heftige Winde wegen der nicht ausgebreiteten Wurzeln leicht nach einer Seite hin gebogen werden.

Wegen der Blätter und Blüthen bleibt er allezeit ein artiger Strauch, der seinen Platz in Gärten und niedrigen Alleen verdienet, und das Holz giebt zuletzt gutes Brennholz, wenn es auch zu nichts weiter gebraucht werden sollte.

XXXIII. EVONYMUS. The Spindle Tree, or Prickwood.

Le Fusain.

Der Spindelbaum.

Die Blätter stehen bei diesem Geschlechte paarweise gegen einander über.

Die Blumendecke einblättrig, an dem gemeinen und dem mit Warzen versehenen Spindelbäumen in vier rundliche Einschnitte mehrentheils getheilet, dahingegen bei dem breitblättrigen *) und dem Amerikanischen die Anzahl derselben sich auf fünf Stück beläuft. Ein gleiches gilt von den Blättern der Blumenkrone, welche eine ovale Gestalt haben, und ausgebreitet über die kleinere Blumendecke liegen, eben so wie die Anzahl der Staubfäden sich

*) S. *Scopoli* Fl. Carn. pag. 325.

ſich hiernach richtet. Dieſe letztern pfriemenförmig, aufwärtsſtehend, kürzer als die Blumenblätter, und auf dem Knopfe beveſtiget. Die **Staubbeutel** getheilt, der **Knopf** zugeſpitzt, der **Griffel** ſehr kurz, **Stigma** zugeſtumpft.

Die **Blumen** hinterlaſſen eine gefärbte vier- oder fünfeckige häutige **Capſel**, die einem Prieſterhuthe der Römiſchkatholiſchen ähnlich ſiehet. Sie hat vier oder fünf Höhlen, jede mit einem einzelnen ovalen glatten **Saamen** angefüllet, welcher mit einer fleiſchigen Haut umwickelt iſt.

Alle bis hieher bekannte Arten bleiben ſtrauchartig, und wachſen nicht zu hohen Bäumen auf.

1. EVONYMUS (Europaeus) floribus plerisque tetrandris; pedunculis compreſſis, multifloris; ſtigmatibus ſubulatis; foliis glabris. AIT. hort. Kew. Vol. I. p. 273.

   Evonymus (vulgaris) pedunculis ſolitariis, petalis oblongis, fructibus glabris SCOPOLI Fl. Carn. 1. **Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. B. 222 S.**

   Evonymus (vulgaris) foliis lanceolatis, floribus tetrandris, fructu tetragono MILL. 1.

Evonymus (Europaeus) floribus plerisque quadrifidis L. Sp. Pl. POLLICH. pl. Palat. Vol. I. p. 231. KROCK. Fl. Silef. Vol. I. p. 360.

Evonymus vulgaris, granis rubentibus C. BAUH. Pin. 428. et DU HAM. arb. I.

Common Spindle Tree.

Fuſain des bois, Bonnet de Pretre, Garas.

Der gemeine Spindelbaum. Spillbaum. Spülbaum. Hundsbaum. Zweckholz. Pfefferröſel. Pfaffenhödlein. Spullaus. Gekelholz. Hahnhödchen. Katzeklötgen. Käpplein. Mangelbaum. Spulbaum. Pfaffenſorge. Weſchelholz. Schlimfenſchleglein. Eyerbretholz. Pfaffenholz. Hahnehütel. Aniſholz. Pfaffenröſel. Pfefferholz. Pfaffenhütlein. Pfaffenkäplein. Pfaffenmützen. Pfaffenröslein. Pfaffenpfötgen. Hahneklötgen. Mitſchelinsholz.

S. Cramer Tab. 37. Kerner Abbild. ökon. Pfl. T. 20.

Er wächſet bei uns in Hecken und Zäunen wild, und iſt ein bekannter Strauch.

Die Blätter länglich zugeſpitzt, am Rande fein gezahnt, hellgrün. Ihre Stiele ohngefähr einen halben Zoll lang.

Die

Die **Blumen** kommen am Ende des Maimonats zwischen den Blättern aus den Seiten der Zweige als kleine Büschel hervor, deren lange getheilte Stiele in ihren Abtheilungen gemeiniglich drei Blumen auf kürzeren Stielen tragen.

Die **Blumendecke** grün, vierfach eingeschnitten, die weißlich grünen, ovalen **Blumenkronenblätter** gleichfalls so wie die **Staubfäden** vierfach.

Die **Saamencapsel** viereckig, mit abgestumpften Ecken, gegen den Herbst rosenroth. Die um dem Kerne befindlichen dünnen saftigen Umhüllungen orangenfarbig, und der Kern grünlich.

Die **Rinde** der jungen Zweige grün, der älteren aber grau.

Das **Holz** feinadrig, blaßgelb und zähe.

Im Herbste fallen die durchscheinend rothwerdenden Blätter spät ab.

Sie wachsen bis zu zwanzig Fuß hoch, und wenn man sie gleich vielfältig antrift, so wird man doch finden, daß sie mehr einen guten, als schlechten Boden lieben.

Alle Arten vermehren sich durch den Saamen, durch Einleger und durch Sprößlinge, welche sie in lockerem Erdreiche gern zu treiben pflegen.

Aus dem mit dem Buchsbaumholze sehr übereinkommenden Holze verfertigen die Drechsler Spindeln, Schachspiele und andere Arbeiten, und die Instrumentenmacher nehmen es ebenfalls.

Es giebt ferner gute Zahnstocher und die feinsten Kohlen zum Zeichnen und zum Schießpulver, deren Bereitung **dü Hamel** weitläuftig lehret.

Wegen der vielen Seitenäste, welche die Stämme treiben, dienen sie in Hecken, in denen sie überdem noch im Herbste durch ihre rothe Früchte das Auge belustigen.

Die Früchte purgiren, so wie die ganze Pflanze, und sind den Schaafen und Ziegen tödlich. Um Trient soll der gemeine Mann ein Oel zum Brennen daraus pressen. Die häutige Umkleidung der Saamenkörner kann unter verschiedener Zubereitung zum Färben auf roth, gelb oder grün gebraucht werden. Die Saamen werden von den Meisen und Rothkehlchen gern gefressen. Das Pulver der getrockneten und zerriebenen Saamencapseln tödtet die Läuse, wenn es auf den Kopf oder in die Kleider gestreuet wird *).

2. EVONYMUS (verrucosus) floribus tetrandris; cortice verrucoso; pedunculis filiformibus, teretibus, subtri-flori-

*) S. *Scopoli* Fl. Carn. p. 325.

floris. AIT. hort. Kew. Vol. I. p. 273. Medikus Botan. Beobacht. von 1782. 312 S. Marshal Beschr. 78 S.

Evonymus (verrucosus) pedunculis lateralibus, petalis subrotundis, fructibus glabris SCOPOLI Fl. Carn. 2. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. B. 225 S.

Evonymus (Europaeus) γ leprosus. LINN. Suppl. pl, p. 154.

Warted Spindle-tree.

Fusain galleux.

Der warzige Spindelbaum.

Scopoli hat ihn uns zuerst beschrieben, da er ihn im Herzogthume Crain um Idria wild gefunden hat.

Die mit braunrothen erhabenen kleinen Warzen häufig besetzte Zweige und Stiele unterscheiden ihn sogleich bei dem ersten Ansehen von dem vorigen.

Die Blätter kleiner, nicht völlig drei Zoll lang, und einen Zoll breit, mehr oval, und am Ende in eine lange Spitze auslaufend, hellgrün. Ihre Stiele kaum einen viertel Zoll lang, und der Busch wird durch sie ungemein häufig und dicht bekleidet.

Die

Die feinen rothen zwei Zoll langen Blumenstiele kommen zwischen den Blättern hervor, und tragen im Junius eine, zwei bis drei **Blumen**, deren jede eine vier-, zuweilen auch fünffach eingeschnittene **Blumendecke** und eben so viele rundliche, ausgebreitete, am Rande nicht zurückgebogene, braunrothe **Blumenkronenblätter** hat.

Die **Saamencapseln** nur einzeln, kleiner als an der vorigen Art, enthalten gemeiniglich nur ein einziges in einer orangefarbigen fleischigen Haut gewickeltes **Saamenkorn**, welches glatt und durch eine schwarze und röthliche Farbe, jedes bis auf die Hälfte, gezeichnet ist.

Die niedrig sitzenden untersten Zweige haben hier als Ableger häufige Wurzeln getrieben, und sich dadurch vermehren lassen; auch die ausgestreueten Saamenkörner haben junge Pflanzen geliefert.

In den hiesigen Pflanzungen hat er nur vier bis fünf Fuß Höhe erhalten, und seine Zweige wachsen kurz und dicht in einander, so daß der kleine Busch gut belaubt ist.

Nach diesem ganzen Wuchse scheinet er niedriger, als unser gemeiner Spindelbaum zu bleiben, und er wird also wegen der geringen Dicke seines Stammes durch das Holz nicht so vielen Nutzen zur Verarbeitung schaffen.

3. EVONYMUS (latifolius) floribus plerisque pentandris; cortice laevi; pedunculis filiformibus, teretibus, multifloris. AIT. hort. Kew. Vol. I. p. 273. KROCK. Fl. Silef. Vol. I. p. 361.

Evonymus (latifolius) pedunculis lateralibus, petalis ſubrotundis, fructibus alatis SCOPOLI Fl. Carn. 325. 3. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. B. 226 S. Medikus in Bemerk. der Churpfälz. phyſik. ökon. Geſellſch. von 1777. 38 S. Medikus Botan. Beobacht. von 1782. 310 S.

Evonymus (latifolius) foliis ovato-lanceolatis, floribus pentandris, fructu pentagono, pedunculis longiſſimis MILL. 2.

Evonymus Europaeus latifolius. LINN. Sp. Pl.

Evonymus latifolius C. BAUH. Pin. 428. et DU HAM. arb. 3.

Broad-leaved Spindle Tree.

Fuſain à larges feuilles.

Der breitblättrige Spindelbaum.

S. Kerner Abbild. ökon. Pfl. T. 88.

Der Herr von Haller, welcher dieſen in Schleſien, Ungarn, in dem öſterreichiſchen Kreiſe, in Baiern

Baiern und in der Schweitz wild wachsenden Baum als eine eigene Art anzunehmen schien, bewog durch diese Vermuthung Herrn Bergrath Scopoli, denselben genau zu untersuchen und mit den beiden vorigen zu vergleichen. So wie er uns diese Vergleichung mittheilet, ist es eine von dem gemeinen Spindelbaum abweichende Art, und muß man sie also nicht mit dem Ritter von Linne als eine Abart ansehen.

Die Blätter länglich, breiter als an dem ersteren, so daß ihre Breite zwei Zoll und die Länge viertehalb Zoll beträgt. Ihre Stiele kurz, von beinahe einem halben Zoll Länge. Ihre Flächen, besonders die obere, dunkelgrün, glatt.

An den äuseren Spitzen der Zweige kommen aus den Achseln der Blätter die Blumen auf langen dünnen Stielen gemeiniglich zu vier Stück hervor. Von diesen Blumenstielen die zwei kürzeren einfach, die übrigen beiden dreifach getheilet.

Die grüne Blumendecke mehrentheils mit fünf Einschnitten, welche rundlich, auf dem Rande fleischfarben.

Die Blumenkrone hat so viel Blätter, als die Blumendecke Einschnitte, größer als an den gemeinen, oval, von rother und grüner Farbe, an den Rändern zurückgebogen.

[Staub-

[Staubfäden viereckigte, kurze Säulen. Staubbeutel kaum sichtbar. Stigma ganz und köpficht. Dagegen sind an dem gemeinen Spillbaume die Staubfäden fadenförmig, mit Zwillingsstaubbeuteln, und das Stigma zweispaltig] *).

Die Früchte mit den ersteren von gleicher rother Farbe, ein wenig größer, ihre Winkel spitziger, und an ihnen besonders ausgehende häutige Flügel.

Die äusere Rinde der jungen etwas dicken und weniger sperrhaften Zweige grün und glatt, an den alten grau.

Man kann ihn durch den Saamen und durch Ableger vermehren.

Den eigentlichen Boden, worin er am frischesten wächset, getraue ich mir nicht gewiß zu bestimmen, da man ihn nur bei Scopoli als einen in Wäldern wachsenden Strauch aufgeführet findet. Weil er aber hier so wohl, als zu Schwöbber in gutem Boden stark treibet, und von unserem gemeinem Spindelbaume, wie ich vorher gesagt habe, bekannt ist, daß er sich natürlich in ein gutes Erdreich aussäet, so scheint mit vieler Wahrscheinlichkeit ein solches für ihn auch am angemessensten zu seyn.

Er

*) S. Medikus Botan. Beobacht. a. a. O.

Er wächset mehr gerade, und nicht so Strauchartig, als der gemeine, und verträget unsere Winter mit jenem gleich gut.

In Pflanzungen nimmt er sich dadurch und durch die breiten Blätter gut aus, in Absicht der Benutzung aber wird er wohl mit dem ersteren übereinkommen.

4. EVONYMUS (Americanus) floribus omnibus quinquefidis, foliis sessilibus. L. Spl. Pl. MILL. 3. AIT. hort. Kew. Vol. I. p. 274.

Evonymus Pyracanthae foliis, capsula verrucarum instar exasperata. PLUCK. alm. 139. et DU HAM. arb. 4.

Virginian. Ever-green Spindle Tree.

Fusain de Virginie.

Der Nordamerikanische Spindelbaum.

S. COMMEL. hort. Pars I. Fig. 81.

Er kommt ursprünglich aus Virginien, Carolina und den übrigen Nordamerikanischen Provinzen.

Die Blätter gleichen dem äuserlichen Ansehen nach etwas den Blättern des immergrünenden Dorns Mespilus Pyracantha L.) welches in Pluckenets Benennung schon bemerket ist. Sie sind länglich

zu-

zugespizt, hier nur etwas über einen Zoll lang und ein drittheil Zoll breit. Die obern gemeiniglich schmaler, als die tiefer sitzenden *). Der Rand etwas gekerbt, Stiele ungemein kurz. In ihrem Bau sind sie fest und dick, die obere Fläche dunkelgrün und glänzender, als die untere. Im Geschmacke ziehen sie ein wenig zusammen.

Die **Blumen** erscheinen bei uns im Julius aus den Seiten der Zweige zwischen den Blättern gegen einander über, einzeln, auf dünnen, ohngefehr 3 bis 4 Linien langen Stielen. **Blumendecke** grünlich. **Blumenkrone** allezeit fünfblätterig, gelblich grün, äuserlich etwas röthlich gemischt.

Die **Saamencapseln**, die weder bei uns noch in England reif werden, gehen von den Europäischen Arten durch die mehr schärfere rauhe Oberfläche ab, und daß sie kleiner und runder bleiben, obschon der viereckige Wuchs der grünen dünnen und schlanken Zweige damit übereinkommt.

Die Vermehrung geschiehet eben so, als bei der erstern Art dieses Geschlechts angegeben ist.

In seinem Wuchse wird er nicht hoch, sondern er bleibt immer ein kleiner selbst in Amerika nicht über acht Fuß hoher Strauch, der wegen seiner grünenden Blätter lieber einen bedeckten, als zu offenen

*) S. *Gronov.* Fl. Virg. p. 33.

Stand fodert. [Er ist in den folgenden harten Wintern hier erfroren, und scheint doch unter unserm Himmelsstriche zu zärtlich zu seyn.]

Der Nutzen, den wir von ihm erwarten können, bestehet allein in der Verschiedenheit für Gärten, in welchen er sich wegen der glänzenden Blätter nicht übel ausnimmt. Ich finde zum wenigsten hierüber die Schriftsteller ein tiefes Stillschweigen beobachten, und es läßt sich nach der geringen Stärke des Stammes auch wohl nichts besonders vermuthen.

XXXIV. FAGUS.

Dieses Geschlecht trägt männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme.

Die **männlichen Blumen** stehen in einem Käzchen beisammen, und haben keine Blumenkrone, und die **weiblichen** erscheinen in einem etwas kleinerem Käzchen, welchen ebenfalls die Blumenkrone fehlet. Der **Knopf** von der einblättrigen **Blumendecke** umgeben, die **Stigmate** einfach, rückwärts gebogen.

Nach der Befruchtung die Blumendecke größer und stachlicht, und enthält zwei mit einer braunen lederartigen vesten Haut überzogene **Nüsse**.

Die

Die Blätter Wechſelsweiſe an den Zweigen befeſtiget.

Man muß von ihnen zwei Untergattungen annehmen, und dieſe ſind

A. FAGUS.

1. FAGUS (ſylvatica) foliis ovatis obſolete ſerratis L. Sp. Pl. MILL. et DU HAM. arb.

Beech-tree.

Hêtre, Fau, Fouteau, Foyard.

Die gemeine Büche. Rothbüche Maſtbüche. Eckerbüche. Tragbüche. Sommerbüche. Winterbüche. Bergbüche. Bucke. Buchbaum. Beuhbaum.

S. Cramer Tab. 3. von Gleichen Abbildungen Tab. 17. von Burgsdorf Geſchichte vorzügl. Holzarten, 1. Th. Tab. 2. bis 12. Kerner Abbild. ökon. Pfl. Tab. 564.

Sie wächſet in allen Gegenden von Europa als einer der gewöhnlichſten Nutzbäume wild.

Ihre Blätter oval, am Rande ein wenig eingeſchnitten, von ſchöner grüner glänzender Farbe.

Die Blumen brechen im Mai hervor, die männlichen ein rundes an einem langen und dün-

nen Stiele hangendes blaßgelbes Käzchen, die **weiblichen** in glockenförmiger Gestalt an ganz kurzen, gerade aufstehenden, dicken Stielen. An den ersteren die **Blumendecke** fünffach eingeschnitten und haarig, und die Anzahl der langen, weißen, aufgerichteten, mit blaßgelben, länglichen **Staubbeuteln** versehenen **Staubfäden** ohngefähr zwölf Stück. An den letzteren die **Blumendecke** vierfach gezahnet. Der **Knopf** haarig, und aus ihm gehen drei **Griffel** mit eben so vielen **Stigmaten.**

Die **Früchte** werden im Herbste reif, und bestehen alsdenn aus einer stachlichen und eigentlich in vier Abtheilungen getheilten, rundlichen, spitz zulaufenden Fruchtcapsel, in welcher die dreieckigten, braunen, glatten Saamenkörner liegen, die in Niedersachsen **Buchkörner, Bucheckern** oder auch **Buch** genennet werden.

Die glatte **Rinde** des Baums an jungen Stämmen graugrün, an älteren mehr aschfarbig und weiß.

Das **Holz** vest, schwer, weiß, auch braun.

Viele glauben, daß es verschiedene Arten der Büche gebe, und nehmen deswegen unterschiedene Namen an, doch wollen die mehresten von diesen nur zwei kennen, nemlich die weiße oder Bergbüche, und die rothe oder Thalbüche.

Die Benennungen lassen schon muthmaßen, daß die Farbe des Holzes sie ertheilet, welche in verschiedenen

denen Boden oder nach dem verhinderten oder freien Zuge der Luft verschieden seyn kann. Und daß sich dieses so verhalte, beweiset die von Ellis gemachte Bemerkung, nach der in den größten Wäldern diejenigen Büchen ein weißes Holz haben, welche am äuserſten Rande der Gehege, mithin frei an der Luft stehen, diejenigen aber, welche sich in der Mitte des Waldes im Schatten befinden, in ihrem Holze braun sind. Indessen ist nicht zu läugnen, daß auch das Erdreich hierinn seinen Einfluß mit äusere, denn eine Büche an erhabenen trockenen Oertern wird in ihrem Holze weiß ausfallen, ob sie gleich nicht so schnell wächset, als eine andere, welche an einem abhängigen feuchten Orte stehet, und braunes Holz hat.

Einige theilen sie auch wohl in späte und frühe Büchen ein, wobei die angeführten Nebenumstände des Standes und der Witterung würken.

Wir können daher bei solcher Beschaffenheit, und weil man die Abweichungen nicht einmal als solche, sondern bloß als etwas zufälliges anzusehen hat, sicher die Abtheilungen in Weiß- und Rothbüche weglassen, und alles das, was Fagus sylvatica heisset, unter dem allgemeinen Namen Büche begreifen; und will man ja noch mehr thun, so erlaube man mit dem Herrn Kammerrath Cramer dem gemeinen Manne allein, daß er seine Rothbüche beibehalte, um sie

von seiner Weißbüche, der eigentlichen Hainbüche, zu unterscheiden.

Am besten pflanzet man die Büchen durch den Saamen fort, der entweder gegen das Ende des Octobers oder im Anfange des Novembers in guten wichtigen Körnern zum Aussäen gesammlet wird, oder sich um diese Zeit von selbst durch langsames Fallen ausstreuet.

Wer ihn bis auf das folgende Frühjahr aufbewahren will, muß ihn nothwendig, so viel als möglich, gegen das Austrocknen und den Angriff der Mäuse sichern, welche demselben häufig nachgehen. Das beste Mittel, um das erste Uebel abzuwenden, ist das Einpacken in trocknen Sand mit Spreu vermischt, so wie dieses schon bei den Ahornen sich angegeben findet, und die Aufbewahrung an einem nicht zu warmen noch zu kalten Orte.

Der Boden, den die Büchen vorzüglich lieben, bestehet eigentlich in einem leichten und schattigen Grunde. Hierinn ist die Ursache zu suchen, weswegen wir die besten Büchenwälder gegen Morgen und Mitternacht antreffen, weil dergleichen Lagen schattenreicher sind, als solche, die gegen Mitternacht und Abend liegen.

Die Erfahrung lehret auch, daß die Büchen im sumpfigen Erdreiche niemals fortkommen, in einem ihr mehr angemessenen Grunde wachsen sie aber zu hohen

hohen Bäumen auf, und sie werden in diesem allezeit glatter und vollkommener, als wenn sie auf einem zu hoch gelegenen, gar zu trockenen und steinigen Boden ihren Stand haben. In dem letzteren wird ihr Stamm zwar weißer und härter im Holze, aber auch im Wuchse langsamer, knorriger und ästiger seyn.

Was ihren Wachsthum betrift, so ist derselbe schnell, man kann aber nicht gewiß behaupten, daß sie hierinn bei einer gleich guten Erde die Eichen hinter sich ließen. Bis in das funfzehnte Jahr ist dieser Wuchs indessen etwas langsam, von dieser Zeit an bis in das hundert zwanzigste Jahr nimmt jedoch eine Büche jährlich in ihrem Umfange und in ihrer Höhe nach einem beständig steigenden Verhältnisse mehr zu, und alsdenn soll sie nach dem Urtheile der mehresten Forstverständigen ihre Vollkommenheit erlanget haben.

Die Wurzeln gehen nicht senkrecht und tief in die Erde, sondern laufen unter der Oberfläche hin, und liegen bei den größten und besten Stämmen höchstens vier bis fünf Fuß tief. Deswegen schicket sich die Büche nicht gut zu Lustwäldern, zu Hecken und Alleen in den Gärten, weil theils ihre Wurzeln den mehr nutzbaren Gewächsen eine Menge nahrhafter Feuchtigkeiten entziehen, theils weil sich nach zwanzig bis dreißig Jahren die Krone zu sehr ausbreitet, und das übrige noch umherstehende unterdrücket, theils

weil sie in den ersten Jahren langsam wächset, und den Liebhaber auf die Vollkommenheit seiner Anlagen zu lange warten lässet.

Die Hauptfrage bei der Büche ist aber: **Soll man ihren Anbau im Kleinen unternehmen, oder sogleich große Waldungen anziehen?**

Da das erstere keinen ausgebreiteten Vortheil zeigen würde, so muß man zu dem zweiten schreiten, und es ist einem jedem anzurathen, daß er seine Aufmerksamkeit auf beträchtlich große Plätze wende, welche diese richtiger belohnen, als kleine Oerter.

Eine elende Hülfe ist es, wenn Leute, denen es an geräumigen und beschützten Plätzen fehlet, um ihre Wohnungen oder auf den Gemeindehütungen zur Erhaltung einiges Feuerholzes dergleichen anlegen müssen. Man kann dieses Verfahren ein nothwendiges Uebel nennen, welches um somehr verwerflich wird, da es die Ungemächlichkeit mit sich führet, daß ich Pfähle setzen und diese gehörig bevestigen soll *).

Man

*) Der Verfasser der in den Samml. der Berner ökonom. Gesellschaft vom Jahre 1760. befindlichen Abhandlung von Wartung der Büche, erwähnet bei der einzeln gepflanzten jungen und schlanken Büchen kostbaren Bepfälung einer öfters angestellten Erfahrung, die wegen des Erfolgs Achtsamkeit verdienet. Wer also seine gepflanzten Stämme mit Stangen versehen muß,

der

Man thut deswegen am beſten, ſie zu großen Wäldern ohne Vermiſchung mit andern Geſchlechtern zu lauter möglichſt geraden und hohen Stämmen anzubauen und aufwachſen zu laſſen, wozu nothwendig eine geräumige von aller Hüthung befreiete Gegend erfodert wird. Und in ſolchen Vorfällen kann es geſchehen, daß man die Frage anſtellet:

1) Ob ein Ort ſchon von langen Zeiten her mit dergleichen Holze bepflanzet iſt, und alſo

der ſetze nach ihm dieſe an der Mittagsſeite des Baumes ein. Der Verfaſſer hat Recht, wenn er behauptet, die Nordwinde wären den Pflanzen und Bäumen nicht ſo ſchädlich, als die Südwinde und die Mittagsſonne im Sommer, welche die Säfte zu ſehr austrocknen. Die Seite nach dieſer Lage verdirbt durch die Stockung der Säfte, beſonders an Bäumen, welche aus ſchattigen Waldungen in die freie Luft geſezt werden. So unerheblich der Schade im Anfange zu ſeyn ſcheinen mögte, ſo nimmt er doch von Jahren zu Jahren zu, und verurſachet den Verluſt desjenigen Baumes, welcher im erſten Jahre durch einen ſchönen Wuchs alle Hoffnungen gab, weil zu der Zeit der Schade kaum merklich iſt. Durch dieſen ſo oft vorfallenden übeln Umſtand beweiſet es ſich deutlich, daß die Anpflanzung junger Buchheiſter allezeit mißlich bleibet; ob aber der Verfaſſer der angeführten Abhandlung durch die beſſere Richtung der Pfäle Forſtverſtändige zu dieſer Methode aufmuntern und ſie ihnen anpreiſen wird? Daran iſt wohl zu zweifeln. Sie bleibet überhaupt zu koſtbar, und erfodert zu viele Zeit und Umſtände, auch ſind die in der Erde abfaulende Pfäle ſchädlich.

also nur erhalten und nach Abnutzung der alten Stämme mit jungen Anwuchse verjüngert werden soll? oder

2) Ob man einen neuen und leeren Platz zu einem Buchenwalde anbauen will?

Bei Verjüngerung eines schon vorher mit Büchen besetzten Platzes hatten unsere Vorältern **erstlich** den Gebrauch, daß sie nach einer gewissen Zeit, z. E. nach zwanzig bis dreißig Jahren, den ganzen Ort durchhauen ließen.

Allenfalls nahmen sie die veralteten oder gar zu schlecht gewachsenen Stämme mit heraus, sie machten aber das junge Holz so dünn, daß auf jeden Morgen etwann nur funfzehen bis dreißig Stück von den vermeintlichen sogenannten Laßreisern, welche es jedoch öfters nicht waren, stehen blieben.

Zu ihren Zeiten war auch dagegen nicht viel einzuwenden. Sie hatten einen Ueberfluß am Holze, und man war in den meisten Gegenden in Absicht der Viehzucht mehr auf die Verdünnung, als Verdickung der Wälder bedacht, welche ihnen überdem kaum bezahlet wurden.

Nach und nach sahe man jedoch ein, daß auf solche Weise die Menge des nothwendigwerdenden jüngern Wiederwuchses nicht erhalten werde, weil bei so gar großer Ungleichheit der Oberbäume und der

soge-

sogenannten Ueberständer der mehreste Nachwuchs des jungen Holzes unterdrückt werden mußte, da von den jungen aus dem Saamen aufgekeimten Pflanzen alles bis auf die wenigen Laßreiser zu Stangen, Wellen und Wasen mit abgehauen wurde, und von ihnen eine zu geringe natürliche Besaamung geschahe.

Es kam auch noch der Umstand hinzu, daß diese dünnen und biegsamen Reiser häufig wieder verloren giengen, und entweder ganz krumm bis auf die Erde gebogen wurden, oder doch ihre Gipfel einbüßten, weil sie von ihrem bisherigen Schutze entblößet, jedem rauhen und heftigen Winde, dem Glatteise und Schneegestöber ausgesetzet waren.

Und wie konnte man auf das Wiederwachsen derjenigen kleinen Bäume rechnen, die man abgestumpfet und in Knüppel und Wasen geschlagen hatte? Es schlagen die kurzen zurückbleibenden Stämme oder Stücken der Erfahrung nach nur sparsam von neuen aus, die ausgebrochenen Zweige gelangen kaum in zehn Jahren zu einem frischen Triebe, und am Ende werden sie doch nichts, als niedrige, und größtentheis krummgewachsene Stämme liefern können. Rechne ich dazu noch die Gewohnheit, daß an den mehresten Orten im sechsten Jahre des Zuschlages Pferde und Schaafe, und im achten, zehnten und zwölften alles Rindvieh in diese Plätze getrieben wurden, so wird ein jeder leicht einsehen, daß

dadurch die geringe Anzahl Reiser, welche hin und wieder aus Saamenkörnern aufgewachsen waren, und was sich noch von den Laßreisern kümmerlich erhalten hatte, völlig zu Grunde gerichtet werden mußte.

Der natürliche Schluß war endlich bei der Betrachtung einer solchen Wirthschaft, daß ein Büchenort von einer Hauung zur andern schlechter werde, und daß man sich zu verwundern nicht Ursache hätte, wenn niedrige abgenagte Stämme, oder die sogenannten Kühmäuler, nunmehro denjenigen Platz einnahmen, auf welchen ehemals das schönste Nutz- und Feuerholz stand. So viele sonst herrliche, jetzt aber verwüstete Waldungen können den traurigsten Beweis davon abgeben, und auch noch zu unsren Zeiten dies für uns so schädliche Verfahren beseufzen lassen.

In gewissen gebürgigen Gegenden befolgte man eine andere noch schädlichere Methode:

Man richtete nemlich den ganzen Ort auf lauter sogenanntes Schlagholz, welcher bei jeder Hauung allgemein abgetrieben, und darauf vierzig Jahre sich selbst überlassen wurde.

Dem alle Jahre einfallenden Glatteise und Rauhreife, den Sturmwinden und späten Frösten vermeinte man dadurch Einhalt zu thun, daß man einen solchen sogenannten harten Ort allezeit von Mittag gegen

gen Mitternacht, oder von Abend gegen Morgen anhauen ließ, um durch die stehenbleibende hohe Wand den neuen Anflug für die schneidenden Ost- und Nordwinde zu schützen.

Allein wenn wir wieder überlegen, in welcher geringen Weite der von einer solchen Wand zu erwartende Schutz auf einen Bezirk von einigen hundert Waldmorgen hinausreichen könne, und was die Wand eben für Würkung thun werde, wenn der Ort einen beträchtlichen Hang gegen Morgen oder Mitternacht hat, folglich die vermeinte Schutzwand niedriger als das zurückgebliebene Holz stehet, so können wir dieser Vorsicht keinen allgemeinen Nutzen zuschreiben.

Ein gleiches gilt, wenn die Winde, wie in den Gebürgen, nicht gerade vor sich wegwehen, sondern sich nach den Thälern und Schlüften drehen und wenden. Ja öfters wollen die Lagen der Reviere, die Begränzungen mit zänkischen Nachbarn, die Huth- und Triftgerechtigkeiten, die Nothwendigkeit einer bequemen Abführung, die Lagen gewisser bestimmter Rutschen, Riesen und Flößen, die Nähe oder Entfernung der Dorfschaften, Berg- und Salzwerke u. d. m, welche nach gewissen Anschlägen alle Jahre ihre Antheile haben müssen, es nicht allezeit erlauben, von dieser oder jener Seite die Wälder nach Willkühr anzuhauen.

Die

Die Beschädigung durch die Viehweide hielt man in solchen Gegenden für geringe, weil die Holzungen sehr weitläuftig und unwegsam waren, vielmehr glaubte man, daß nach Verlauf von vierzig Jahren zum Vortheil der Gewerke desto reineres, frischeres und feurigeres Kohlholz erwartet werden könnte.

Wenn ich es dahin gestellet seyn lasse, ob nicht vielleicht Büchen von achtzig bis hundert, oder hundert und zwanzig Jahren eben so gute Kohlen liefern, als vierzigjährige? oder wenn dieses ungegründet ist, ob der nicht hieraus erwachsende Verlust vollkommen ersetzet würde, daß man bei einer veränderten Behandlung in dem Maaße eine ungleich größere Menge zu erwarten hat? so bleibt hingegen unwidersprechlich wahr, daß alle und jede verhauene Büchenstämme, wie ich schon vorher gesagt habe, erst nach Verfließung vieler kümmerlichen Jahre wieder zu einem lebendigen Triebe gelangen, daß die meisten von ihnen, besonders wenn sie ehedem schon ein Alter von vierzig Jahren hatten, gar ausbleiben, und daß die wenigen, welche auch noch zu Bäumen aufwachsen mögten, niemals zu recht guten Schaften und Kronen gelangen werden.

Der Einwurf gegen diese Schädlichkeit, daß in dem künftigen Hei zwischen durch auch Saamenlohden aufschießen können, ist von keiner Wichtigkeit

und

und ungegründet, denn dreißig und vierzigjährige Büchen geben noch viel zu wenig oder doch nur taubhülsigen unvollkommenen Saamen. Es kann also dessen Anflug nichts bedeuten; und überdem nehmen auch die Köhlerpferde einen beträchtlichen Theil wieder hinweg.

Außer diesen war das Verfahren am allerschlechtesten, wenn man ein solches büchenes Schlagholz in noch geringere Districte, und auf funfzehn bis achtzehn Jahre eintheilen ließ.

Die Büchen wurden nemlich zu der Zeit schon wieder abgehauen, in der sie anfingen sich von der vorigen Verwüstung zu erholen und sich einigermaßen von neuen empor zu schwingen. Was konnte also natürlicher erfolgen, als daß die Stämme nach und nach gänzlich abstarben, und daß der schöne Buchenwald sich mit der Zeit in Gebüsche von Sohlweiden, Dornen, Sprötzern, Himbeeren und Heidelbeeren, auch Heide- und Farrenkraut verwandelte?

Und eben so schädlich ist es, wenn man die auf Bergen liegende junge Büchenwälder, welche mit anderen Holzarten sehr vermischt sind, nach der Berechnung daß eine Büche im Ertrage an solchem Orte nutzbarer ist, auf einmal von allen fremden Hölzern reinigen will.

Die Büchen kommen in diesem Fall zu weit von einander entfernt zu stehen, können also ohnmöglich

gerade aufschießen, sondern es wird ihnen noch durch die Umbeugung der Stämme von Schnee und Rauhreif zu viel Luft gemacht. Am Ende erlebt man alsdenn die traurigen Erfahrungen, daß aus einem solchen Orte, der eine treffliche Dickung hatte, und das schönste Schlagholz versprach, eine mit leeren Stellen vermischte schlechte Gegend wird.

Diesem Uebel würde man vorgebauet haben, wenn die Aushauung nachgerade und mit der reifsten Ueberlegung, ob sie bei einzelnstehenden Büchen auszuführen sei? geschehen wäre; denn wegen der Unterdrükkung der jungen Büchen darf man nicht ängstlich besorgt seyn, da diese gewiß andere Bäume überwachsen, so bald sie nur eine gewisse Anzahl Jahre erhalten.

Nach solchen jezt von mir angeführten Wahrnehmungen erdachte man sich zweitens eine andere Methode, welche damals, und zwar mit Recht, von allen für die beste gehalten wurde, und die auch eigentlich nur den Fehler hat, daß der Eigenthümer einer Forst gar zu lange dabei aufgehalten wird. Sie bestehet in folgenden Regeln.

Man nahm einen wohl und dicht mit Büchen besezten Ort vor, auf welchem die Stämme größtentheils zwischen achtzig bis hundert und funfzig Jahren alt waren, und zwar nahm man ihn in einem solchem Jahre vor, in welchem sich der Saame reich-

lich

lich zeigte, so daß die Büchen denselben auf den wegen des vielen Schattens vom Grase und Buschwerk befreiten Boden mit guter Hofnung ausstreuen konnten.

Noch im Herbste wurde der Platz mit Graben umzogen, und dadurch gegen alles Eindringen des Viehes geschützet. Die Schweine allein wurden bisweilen dahin getrieben, aber nur zur Mittagszeit oder gegen Abend, wenn sie schon an andern Orten sich satt gefressen, und keine andre Neigung mehr übrig hatten, als nach den sogenannten Mastmaden und knolligen Erdgewächsen zu brechen und zu wühlen. Auf solche Art sollte am Saamen selbst wenig Abgang verspüret werden, hingegen dem übrig gebliebenen der Vortheil zuwachsen, daß er theils mit untergewühlet und dadurch gegen alle Beschädigung gedeckt, theils aber ihm ein völlig aufgelockerter Boden verschaffet würde.

In dem darauf folgenden Winter wurden die Bäume zum zehnten bis funfzehnten Theil gefället, und unter ihnen vorzüglich diejenigen, welche sehr starke Kronen und ausgebreitete Aeste hatten, und dadurch den Zugang der Sonne, des Regens, des Thaues und der Luft merklich hinderten. Dieses einzelne Aushauen wurde auch im zweiten und allen bis zum zehnten oder funfzehnten Jahre folgenden Wintern nach eben dem Verhältnisse fortgesetzet, so daß

nach Verfließung dieser Jahre der ganze Platz mit Saamenpflanzen hinlänglich bedeckt seyn konnte, und durch das Abhauen der hohen Bäume ihnen zum guten Wuchse alle Freiheit und der erforderliche Raum gestattet war.

Nur frug es sich: Wie man den in unsern Niedersächsischen Gegenden zu gewöhnlichen späten Frösten gehörig begegnete?

Es ist bekannt, daß bei uns selten ein Frühjahr erscheinet, in welchem nicht der junge Büchenaufschlag dadurch im April und Mai wiederum zu Grunde gerichtet würde; und da dieser Unfall zu allgemein war und zu sehr schadete, so erforderte die Nothwendigkeit, daß man auf alle Weise bemühet seyn mußte, den bösen Erfolg abzuwenden. Was war also natürlicher, als daß man nach einem so strengen Frühjahre unter Zerrüttung der ganzen Ordnung, das Aushauen des Holzes so lange einstellte, bis bei abermals einfallender Buchmast hinlänglicher Saamen gefallen, und den sich nach und nach geäuserten Blößen gute Gelegenheit zum Nachwachse gegeben wurde?

Allein ein anderes Ungemach bestand darinn, daß bei einem solchen Verfahren, das alle Jahre zu wiederholende Fahren der Wagen entweder eine große Anzahl junger Pflanzen gänzlich zernichtete, oder zu Erhaltung des Aufschlages gar nicht gestattet werden durfte. Dieses konnte allein dadurch verhindert

wer-

werden, daß die Arbeiter so wohl das geschnittene, als in Klafter geschlagene Holz über den Befriedigungsgraben hinaus, oder auf angelegte Wege tragen mußten, von da es ohne weiteren Schaden abgeholet werden konnte.

Bei solcher Einrichtung war ein weitläuftiger Vortheil dieser, daß weil in den noch ziemlich dicht bestandenen Revieren weder Gras noch Moos aufzuwachsen die Freiheit hatte, folglich den Mäusen kein bequemer Aufenthalt verstattet wurde, von diesen Feinden wenig oder nichts zu befürchten war, welche sonst theils den Saamen verzehren *), theils die jungen Wurzeln abbeissen. Die jungen noch zarten Pflanzen behielten in den ersten Jahren gegen starke Fröste und scharfe Winde, und im Sommer gegen die brennende Hitze noch gute Bedeckung, die stärkeren hingegen bekamen durch das einzelne Aus-

*) Verschiedene praktische Schriftsteller haben in unsern Zeiten ein Mittel angerühmet, wodurch man die Saamen vor den Anfällen der Holzmäuse und anderer Thiere im Winter sichern könne. Dieses bestehet darinn, daß man ihn in Mistwasser weichet, und darinn so lange liegen läßt, bis er einen Geschmack angenommen hat, welcher alle Mäuse abhalten soll. Da jedoch noch beständig dabei der Einwurf bleibet, ob der Geschmack unter der Erde lange und bis zur Zeit des Aufkeimens fortdauern und seine Feinde verscheuchen könne? so muß man von Anbauern solcher Oerter, welche beständig durch Mäuse heimgesuchet werden, hierüber erst noch bestätigte Erfahrungen erwarten, ehe man sich aus Ueberzeugung zur sichern Nachfolge entschließen darf.

hauen mehr Raum und Luft; und nach vollendeten Hauungsjahren war zugleich dem weitern Fortwachsen des nunmehro gänzlich neuerschaffenen Ortes nichts im Wege.

Zwar zeigte sich wohl nach und nach verschiedenes unnützes oder weiches Holz unter dem guten vermischt, dieses konnte aber nebst solchen Büchenstämmen, welche von stärkeren entweder unterdrückt oder untauglich gewachsen waren, nach Verfließung von funfzehn bis zwanzig Jahren schon wieder weggenommen werden, weil es das Lohn bezahlte.

Und eben dieses in Niedersachsen sogenannte Durchbinden war in dergleichen zukünftig ähnlich einfallenden Zeiten mit gehöriger Vorsicht so lange fortzusetzen, als sich verdumpftes Holz vorfand, wodurch man nach Verfließung von vierzig bis funfzig Jahren auf einem im Wuchse völlig gleichen, gesunden und untadelhaften jungen Büchenwald rechnen konnte.

Die Gründe dieser schon um vieles verbesserten Forstwirthschaft bestanden eigentlich darin, daß man 1) bei Verneuerung eines großen Platzes der Natur alles allein überlassen, und nur die dabei vorfallenden Hindernisse aus dem Wege räumen muß, 2) daß man bei solchen Anlagen alle Kosten zu ersparen gedachte, welches auch um so nöthiger war, da zu jenen Zeiten die gewöhnlichen Einkünfte der Forsten

kaum

kaum den zehnten Theil von denjenigen betrugen, was sie anjezt einliefern.

Allein es fand sich in der Folge, daß diese in ihren Grundregeln viel gutes habende Methode einer weitern Verbesserung fähig, und solche ohnedem nöthig sei, weil der Forsteigenthümer, wie schon vorher erinnert worden, mit dem Wiederanbau und mit der von demselben zu hoffenden Abnutzung gar zu lange aufgehalten wurde.

Was den ersten eben angeführten Satz betraf, so sahe man ein, daß die Natur einige Beihülfe verlange, und daß auch im gegenwärtigen Falle die von dem Oberbaume mehrentheils senkrecht herunterfallende Saamenkörner nicht hinreichend wären, den ganzen Ort ziemlich gleichförmig zu bestreuen. Man erlebte überdem die schon erwähnten durch die späten Fröste verursachten allgemeinen Verwüstungen, man mußte einen großen Theil des Saamens auf Vögel und Thiere rechnen, welche davon ihre Nahrung hatten, und ihn aufsuchten, und öfters entdeckte man noch zu spät, daß in fünf bis sechs Jahren wenige Pflanzen aufgekommen waren, hingegen daß an verschiedenen nach der Ordnung der Jahre entblößten Stellen eine Sammlung von unnützen Sträuchern, als Himbeeren und Brombeersträuche, hohen Pflanzen, wie z. E. die sogenannte deutsche Seidenpflanze (Epilobium angustifolium L.) oder

Farrenkraut, Neſſel, Dieſteln u. d. m. wie auch gewöhnliches dickes Gras die Ueberhand genommen hatte.

Was blieb alſo hiebei anders als die Entſchließung übrig, daß man dieſen neuen Uebeln vorbauen und mit Beibehaltung verſchiedener guter Anweiſungen aus der zweiten Methode noch eine dritte erfinden mußte, wodurch der Natur nachgeholfen, und die Zeit zu einer erwünſchten Abnutzung näher gebracht werden konnte.

Es folgte aber wiederum bald der Schluß, daß man zu ſolchen Bezirken nothwendig gleich vom erſten Jahre des Einſchlagens an, und unabläßig bis dahin, da der ganze Raum mit geſunden Pflanzen Forſtmäßig bedeckt ſeyn werde, keine Mühe und Koſten erſparen müſſe, um das künſtliche Ausſäen anzubringen, daß die erſchienenen Blößen auszufüllen, auch Sträucher und Gräſer durchaus zu vertilgen wären.

Sollte dieſes geſchehen, ſo mußten, was den andern Satz angehet, eben ſo nothwendig größere Koſten verurſachet werden, welche man aber deswegen nicht übel angewendet halten konnte, weil der künftige Vortheil ſchon im voraus leicht zu berechnen war.

Alles ſollte indeſſen noch mit der möglichſten Erſparung geſchehen. Das Pflügen und Graben gieng

an

an solchen Orten nicht an, weil der Boden mit Wurzeln durchflochten war, es blieb zwar das Behacken übrig, welches jedoch wiederum zu kostbar fiel, wenn es mit dem gewöhnlichen sogenannten Rodehacken und auf der ganzen Fläche des besagten Platzes bewerkstelliget wurde.

Dieser Ersparung wegen ist man endlich bei einer neuen Methode geblieben, welche eine Anzahl zehn- bis zwölfjähriger Kinder ins Werk richtet, wenn ein jedes mit einer zugespizten und mit einem kurzen Stiele versehenen Hacke nebst einer Schürze mit Buchkörnern versehen wird.

Bei der Arbeit selbst werden sie auf folgende Weise in einem förmlichen Gliede aufgestellet, daß sie ziemlich geschlossen link ab, und Fuß vor Fuß gehen, bei jedem Fußtritte mit der rechten Hand eine Oefnung in den Boden vermittelst der Hacke hauen, in diese mit der linken einige Buchkörner werfen, und so in einer Richtung fortfahren, bis alle Blößen oder mangelhafte Oerter mit dem nöthigen Saamen versorget sind. Die Pflanzen werden solchergestalt ohngefehr sechs Zoll horizontal, und achtzehn Zoll perpendikular auseinander kommen.

Nur ist hiebei zu merken, daß die Kinder so dicht stehen, daß diejenige Oefnung, welche das zur linken Hand befindliche neben seinem rechten Fuße

einhauet, von seinem Nachbar durch den linken Fuß beim Fortschreiten auch wieder zugetreten wird.

Ist der Saame vorher durch das Werfen mit der Schaufel, mit dem Winde oder durch die Wasserprobe ausgesucht worden, daß nur wenige taubhülsige oder sonst schadhafte Körner zurück bleiben, so kann man versichert seyn, daß wenig oder gar nichts verlohren gehen werde.

Wenn aber auch gleich der Boden der gemachten Oefnung, Fruchtbarkeit und Vestigkeit genug giebt, um dem jungen Keime Wachsthum und den Wurzeln die Haltung zu verschaffen, wenn auch gleich die Bedeckung während der Keimung Frost und Hitze und die äuseren lebendigen Feinde abhält, wenn auch ferner die auf diese Weise geschehene Besaamung weniger kostbarer ist; so kann doch bald der Saame zu tief geleget, bald die Oefnung zu stark verschlossen und dadurch die Besaamung mißlich werden. Wider diese Uebel schützet die folgende ein wenig theuere Erfindung, und vielleicht ist sie für diejenigen angenehmer, welchen meine Beschreibung des erforderlichen Ganges der jungen Arbeiter zu abgemessen vorkommen mögte.

Nach ihr wird jeder leere Platz in unzählig viele kleine Vierecke getheilet, die daraus erschaffenen Creuzlinien werden auf einen Fuß breit mit Spaden umgearbeitet, der Saamen in die in ihre Mitte gezo-

gene

gene Rinnen gestreuet, und mit wenig Erde flach bedecket. In dem lockern Boden können die Wurzeln der jungen aufgekeimten Büchenstämme so gleich unten und neben sich greifen, auch werden diese kleinen Linien gar leicht vom Unkraute rein gehalten werden, welches beides ihren Wuchs im ersten Jahre vorzüglich befördert. Man hat diese Behandlung in den hiesigen Forsten mit dem besten Erfolge ins Werk gerichtet.

Wer sich an den inneren unbesäet bleibenden Quadraten ärgern sollte, dem kann man sagen, daß sie nach abgemäheten Grase mit Birkensaamen besäet werden können, welcher auf dem bloßen Rasen aufkeimet *). Die hieher gehörige Erinnerung findet sich bei dem Artikel der Birke.

Ein

*) Man kann den Betrag der Kosten dieser beiden Arten der Besaamung leicht auf folgende Art berechnen und mit einander in Vergleichung stellen:

Bei dem Einhauen nehme ich zwölf Knaben, deren Erhaltung täglich auf 1 Thlr. zu stehen kommt, wenn ich jedem 2 Gr. gebe. Nun kann die Einsammlung des Saamens nicht vor dem November geschehen, zu welcher Zeit derselbe erst in seiner gehörigen Reife zu haben ist. Will ich die Besaamung im Herbste unternehmen, so sind alsdenn die Tage ziemlich kurz, und da öfters dabei kalte Regenwetter einfallen, so muß man den Kindern erlauben, sich an dem angemachten Feuer zu erquicken, ich kann also damit nicht so schnell als sonst fertig werden. Rechnet man nun gute und schlechte Tage gegen einander, so hat die Erfahrung gelehret, daß zu der Bestellung eines sol-

Ein Hauptvortheil ist bei dieser lezteren Methode noch besonders zu bemerken. Es ist schon angezeiget worden, daß die jungen Pflanzen durch die späten Fröste im Frühjahre leicht getödtet werden. Wir haben indessen die ebenfals angeführte Erfahrung, daß sie im April oder Anfange des Mai gesäet gut bleiben. Und solche späte Aussaat wird möglich, wenn die Creuzlinien im Herbste zuvor gegraben sind.

Wenn es daher auf die Frage ankommt: Wie ein schön in Bestand gewesener Büchenort abgeholzet und wiederum verjünget werden soll? so bleibet noch beständig das lezte Verfahren eines frühzeitigen Zuschlages und einer allmähligen vorsichtigen Abholzung bei einer nie gänzlich aus der Acht zu lassenden Besaa-

solchen Morgen Landes von 180 Rheinländischen Ruthen vier Tage erfordert werden, mithin kostet er 4 Thlr.

Die bei der anderen Methode angeführten Creuzlinien werden zu einer halben Rheinländischen Ruthe im Quadrat von einander, einen Fuß breit und einen Spatenstich tief ausgegraben, und zwar so, daß der oben abgestochene Rasen in die Tiefe, und die untere Erde oben zu liegen komme. Von jeder Quadratruthe werden also 36 Fuß und folglich von jedem Morgen nur 64 Ruthen und 80 Fuß umgegraben, es bleibt demnach ein leerer Zwischenraum von 115 Ruthen und 20 Fuß. Da ein Taglöhner, der fleißig ist, alle Tage 2 Ruthen bearbeiten kann, so können eilf Tagelöhner, um die Sache geschwinder zu beendigen, in drei Tagen die angegebenen 64 Ruthen und 80 Fuß umgraben, und wenn ich die Ruthe, wie gewöhnlich, zu 3 Gr. bezahle, so kostet der Morgen gegraben ungefähr 8 Thlr. 3 Gr. Lohn.

saamungshülfe so lange das beste Mittel, bis man durch bessere Erfahrungen ein geschwinderes und zuverlässigers ausgefunden haben wird.

Die Anlegung eines neuen Büchenwaldes findet schon mehrere Schwierigkeiten und ist weit kostbarer, giebt aber dennoch weit mehrere Hülfsmittel an die Hand, um den vorgesezten Endzweck zu erhalten.

Ein dazu gewidmeter Ort wird nicht leicht ein anderer als ein solcher seyn, welcher zwar noch einige Kennzeichen einer alten Waldung, weiter aber auch nichts davon aufzuweisen hat, als etwa oberhalb einige einzelne faule Bäume, und in der Erde viele alte Wurzeln, kurz ein solcher wüster Platz, welcher nunmehr der unglücklichen allgemeinen Hütung entrissen werden soll.

Bei diesen fallen wieder zwei Fragen vor: Ob nemlich der Platz

1) mit Saamen, oder
2) mit Pflanzen angebauet werden soll?

Der Eigenthümer muß bei beiden vor allen Dingen wohl überlegen, ob er im Stande sei, gleich im Anfange eine starke Auslage zu wagen, um desto zuverläßiger für sich und seine Nachkommen zur künftigen Nutzung zu gelangen? oder: Ob er mit geringeren Kosten desto mehr Zeit darauf verwenden könne?

Das

Das erste bleibt allezeit das beste, und kann er die Größe dahin einschränken, daß er jährlich nur fünf und zwanzig bis funfzig Morgen wirklich bestellet, wenn er nemlich fünfhundert Morgen anbauen will; er muß aber nach diesen Grundsätzen damit so lange unabläßig fortfahren, bis der ausersehene Raum völlig und ohne Mangel nicht nur besetzet, sondern auch bewachsen ist.

Bei dem Säen wird allerdings erfodert, daß das Land locker und zur Einwurzelung der jungen Pflanzen bequem gemacht wird.

Ist der Boden nicht mit gar zu vielen Wurzeln durchflochten, oder ist er an sich selbst nicht gar zu steinig, daß man mit dem Pfluge und der Egge darin fortkommen kann, so bleibet dieses freilich das vorzüglichste, indem der Saame gleich weit von einander entfernt gestreuet, und schon im Herbste unter eine gewisse Bedeckung gebracht, auch nach Belieben mit Rockensaamen, oder bei der Aussäung im Frühjahre mit Hafer vermischt werden kann, damit dessen Blätter und Halme gegen die rauhen Winde und brennende Sonne den jungen Pflanzen einigen Schuß mitzutheilen im Stande sind.

Es ist jedoch zu merken, daß bei dem Abmähen des Korns dasselbe hoch, und höher als gewöhnlich abgeschnitten werde. Denn man kann so wohl Pflanzen beschädigen, als auch durch das plötzliche zu

starke

ſtarke Luftmachen, wie ich ſchon vorher an einer Stelle erwähnet habe, den jungen Stämmen Schaden zufügen. Wer es daher thun will, der laſſe ſolches Korn niemals höher als zwei Fuß hoch aufwachſen, damit die Pflanzen nicht zu wenig Luft und Regen haben.

Bei unbedeckten Plätzen giebt es keine Hinderniß, ſondern vielmehr Vortheil, wenn zugleich von ſelbſt verſchiedene hohe Gräſer und Sträucher mit aufwachſen und zu beſſerer Bedeckung dienen.

Iſt hingegen der Boden ſo beſchaffen, daß man mit dem Pfluge nicht arbeiten kann, ſo läßt ſich die angegebene Beſtellung mit Creuzlinien anbringen, und will auch dieſe zu koſtbar ſcheinen, ſo bleibet das beſchriebene Einhauen des Saamens übrig *).

Wegen Mangels der nöthigen Decke ſind dieſe Arten der Herbſtausſäung vielen Gefahren unterworfen. Es gehört deswegen eine geprüfte Gedult dazu,

*) Einige wollen das Beſäen eines großen ungepflügten Plazzes auch Reihenweiſe anrathen, und bedienen ſich dabei eines Bohnenpflanzers. Allein dieſe geben von der Vorſchrift der Natur ab, die den Saamen eine leichte Bedekkung giebt, welche hiebei allezeit zu hoch werden wird, die Zacken des Pflanzers mögen noch ſo kurz ſeyn. Wie viel theuerer kommt auch nicht in der Bearbeitung ein ſolches Feld zu ſtehen? Und in der Folge wird man wahrſcheinlicher Weiſe vorher ſagen können, daß mehr leere Plätze, als bei einer allgemeinen Beſaamung, zurück bleiben.

zu, mit der man alle Jahre das beschädigte ausbeſſert, niemals ermüdet, auch ſich nicht eher mit einer neuen Abtheilung abgiebt, als bis die erſte keiner weitern Wartung bedarf.

Das fürchterlichſte Uebel von allen ſind die ſpäten Fröſte. Oft gehet die Frucht einer jährigen Arbeit bei dem allerſchönſten Anſehen in einer Nacht verlohren, man muß von neuen anfangen, die Koſten verneuern ſich zugleich mit, die Zeiten gehen fort, das dicke Gras und hochwachſende Unkraut vermehret ſich, und dieſes locket die Mäuſe als an einen Schutzort wieder herbei. Und wird denn der Beſitzer mißmüthig oder verdrüßlich, ſo verwandelt ſich nur gar zu leicht die ſchönſte Anlage in wenig Jahren in ihr voriges Nichts.

Man hat dieſem Uebel vorzubeugen geſucht, und da die Herbſtſaat die jungen Keime im folgenden Frühjahre gar zu zeitig herauslockte, und ſie dem Erfrieren zu früh ausſezte, das Ausſäen bis zum Monat März in der Abſicht verſchoben, daß die zärtlichen Saamenblätter nicht eher als zum Ende des Aprils, oder mit dem Anfange des Mai zum Vorſchein kommen ſollten; allein auch dieſes war für unſere Gegenden zu früh.

Man verſuchte hierauf die ſchon gerathene ſpätere Ausſäung im April und Mai, und nunmehro

waren die aufkeimenden Pflanzen vor dem Erfrieren gesichert, und man hatte verhütet, daß sie nicht schon während des Winters in der Erde von den Mäusen verzehret worden waren. Dieses ist denn auch die Art und Weise, welche man bei dem Aussäen der Sicherheit wegen beobachten muß, ohnerachtet der Einwürfe, daß öfters starke Hitze und Dürre zu früh einfallen kann, und daß diese späten Pflanzen nicht vor dem Eintritte des Winters reif und stark genug werden mögten. Der leztere Einwurf findet aber am wenigsten Statt, da nach den hiesigen angestellten Versuchen die im Herbste und dem darauf folgenden Frühjahre ausgesäeten und aufgelaufenen Büchenstämme in dem zweiten Jahre in der Höhe und Stärke einander gleich befunden werden. Sie werden auch durch die Versuche des Braunschweigischen Herrn Forstmeisters von Hanstein bestätiget, nur muß zu einer olchen Aussäung der Saame auf die vorbeschriebene Angabe gehörig aufbewahret werden.

Das Pflanzen wird bei einem etwas beträchtlichen Reviere nicht füglich anders, als mit jungen höchstens vier bis fünfjährigen Stämmen vorzunehmen seyn.

Größere und ältere Pflanzen erfordern zu vielen Aufwand und nachmahlige Wartung, und schlagen selten gut ein. Das Schlimmste bei solchen mit starken Stämmen bepflanzten Gegenden ist noch dies

ses, daß sie sich zwar öfters in den ersten Jahren frisch und munter zeigen, in den folgenden nur unmerklich abnehmen, aber wohl nach zehn bis Jahren nachher absterben, oder doch auf beständig ungestalt und von geringem Nutzen bleiben. Zum wenigsten gehören die Pflanzungen mit großen starken Stämmen nicht zu der hier erwähnten Absicht, nemlich eine geräumige Waldung von ansehnlichen und nutzbaren Bäumen zu ziehen.

Bei der vorgeschlagenen Hauptbepflanzung setze ich als die erste Regel voraus, daß an Wurzeln und Zweigen so wenig als nur möglich, an dem Hauptmittelschusse aber durchaus nichts abgeschnitten werden müsse, und weil das erstere bei ganz jungen Pflanzen eher, als bei großen, in Ausübung zu bringen stehet, weil die Wurzeln der Büche nur gar zu bald eine dicke Rinde erhalten, und überhaupt wenige Fasern haben, so giebt dieses vorzüglich einen Bewegungsgrund mit ab, weswegen man eher junge Pflanzen als alte wählen muß.

Die zweite Regel ist, wenn man die Pflanzen nicht aus Baumschulen, sondern einer wilden Holzung nehmen will, daß man solche niemals aus den Dickungen, sondern aus solchen Orten wegnehme, wo sie freie Luft gewohnt gewesen sind, und zugleich Raum genug gehabt haben, sich in Wurzeln und Zweigen auszubreiten. Du Hamel in seinem

Tra-

Tractate von der Holzsaat handelt im 3ten Buche weitläuftig von Baumschulen, er verwirft sie aber in der Einleitung zum vierten Buche, besonders in den Anweisungen zum Anbau großer Plätze, und verweiset die Unternehmer lieber zu Aushebung der Pflanzen in dem Walde, ob gleich solche Bäume viel leichter an Wurzeln beschädiget werden können, als wenn sie aus einer Baumschule gehoben werden, und in dieser leztern der junge Baum wegen des freien Standes mehr Wetter und Wind gewohnt ist.

Die **dritte Regel** und welche zugleich mit der ersteren verbunden bleibet, daß man die Stämme, wenn es seyn kann, so auszuheben bemühet sei, daß sie einen guten Klumpen Erde um ihren Wurzeln behalten, und daß man diese Wurzeln selbst nicht beschädige. Bei den Büchen stehet solches am leichtesten auszuüben, da sie gewöhnlich keine Pfahlwurzeln treiben.

Die **vierte Regel** bestehet darin, daß man sie nicht weiter als höchstens sechs Fuß und zwar im Verbande auseinander setze, nachdem vorher die Löcher weit und tief genug, nemlich die Rundung zu drei Fuß im Durchschnitte und die Vertiefung zu zwei Fuß, ausgegraben, und mit lockerer Erde ausgefüllet sind. Die jungen Wurzeln und vornemlich die feinen Haarwurzeln können in lockerem Boden so-

gleich einschlagen, und in den ersten Jahren desto bequemer fortwachsen.

Wer etwas mehr Kosten anwenden kann, der thut wohl, wenn er an statt der einzelnen Löcher dazu Creuzlinien einer Ellen breit ausgraben lässet. Er hat dabei die Vortheile, daß nicht nur die jungen Wurzeln mehr Raum erhalten, sondern daß er sich auch die Gelegenheit erleichtert, in den beiden folgenden Jahren das gegrabene Erdreich zur Frühlingszeit und im Herbste von neuen auflockern zu lassen.

Will jemand aber mit dem Anbaue noch sicherer gehen, so kann er die erwähnten Creuzlinien mit Buchkernen bestreuen. Die Pflanzbüchen werden schon im ersten Jahre dem Saamen einigen Schutz verschaffen, und in den folgenden werden die aus Saamen gezogenen Stämme jene wiederum beschüzzen helfen, so daß diese Jugend desto freudiger mit einander fortwachsen wird. Man urtheilet indessen leicht, daß bei einer solchen doppelten Besetzung das vorher als nützlich angepriesene jährliche Auflockern wegfällt. Natürlich kann in fünf bis sechs Jahren der Aufwuchs nicht sehr schnell seyn, er wird aber in der Folge völlig entschädiget, weil man durch den gedoppelten Anbau mehr Pflanzen und weit früher eine vollständige Dickung gewinnet

In Absicht des Pflanzens selbst muß ich wegen der damit verbundenen Vortheile die Methode anpreisen,

sen die so wohl ehedem hieselbst beobachtet ist, da man nach alten Forstgrundsätzen durch das Bepflanzen mit Ungrunde sich zu helfen suchte, als der Gräflich Wernigerodische Oberforst- und Jägermeister, Herr von Zanthier, in den ihm anvertrauten Forsten bei einfallender Nothwendigkeit mit dem besten Erfolge erfüllen läßt. Sie scheinet zwar dem ersten Anscheine nach etwas kostbar, sie ist es aber nicht, wenn man den Schaden des Nachpflanzens und der Versäumniß berechnet, der nachher ohne diese Behandlung sich ereignet.

Bei dieser Art Pflanzungen werden die Löcher im Herbste nach der angegebenen Weite und Tiefe ausgegraben, die ausgegrabene Erde wird durch den Frost locker gemacht und durch die Nässe gehörig durchdrungen, darauf aber im Frühjahre mit ihr das Loch verfüllet. Auf das mit lockerer Erde ausgefüllte Loch darf der Fuß des Pflanzers nicht kommen, damit sie nicht festgetreten wird, und diejenigen Pflanzen, welche des Morgens ausgehoben sind, werden des Nachmittages verpflanzt, damit die Wurzel nicht austrocknen kann. Der Stamm selbst wird mit seinen Wurzeln aufgerichtet auf diese Erde gesetzet, darauf mit den Händen von dem Pflanzer über die Wurzeln lockere Erde geworfen, und zwar so, daß sie unten breit und oben in der Form eines zugespitzten Kegels zu liegen kommt. Ist dieses geschehen, so gießt der Pflanzer auf

jeden Stamm einen halben oder ganzen Eimer Wasser.

Die Hauptvortheile hiebei sind, daß 1) um den Stamm selbst lockere Erde genug vorhanden ist, so wie er zum Einschlagen der Wurzeln auch davon genug unter sich findet, 2) daß, da durch das Wasser die lockere Erde an die feinen Wurzeln dicht angeschlemmet wird, diese dadurch in Stand gesezt werden, dem Baume die gehörige Nahrung zuzuführen und ihn so vest einzusenken, daß man 3) zu seiner Bevestigung keiner Stangen nöthig hat, und daß 4) dadurch alle schädliche Höhlen unter und zwischen den Wurzeln vermieden werden, zumal wenn während dem Begießen der Stamm auf und nieder gehoben, und derselbe in solchen Brei gleichsam eingeleimet wird. Es werden fast gar keine Bäume zurück bleiben, die erhabenen Hügel senken sich alle Jahre bei mehrerem Herunterdringen des Stammes, so daß sie in zwei bis drei Jahren mit dem oberen Boden flach werden, und ein geübter Pflanzer kann deren eine große Menge täglich beschicken.

Ich habe im Jahre 1769. einige in der Stapelburger Forst auf diese Weise angelegte große Plätze gesehen, und den angeführten Erfolg bewährt gefunden, da doch die Stämme selbst wegen der Huth und Weide viel höher hatten gewählet werden müssen, als ich vorher angegeben habe. Bei großen

Pflan-

Pflanzungen und wenn das Wasser zu weit von ihnen entfernet ist, bleibet indessen das Herbeifahren desselben allezeit kostbar und umständlich.

Wenn alle diese von mir so deutlich gemachte Vorschriften mit möglichster Achtsamkeit beobachtet und ausgeführet werden, und wenn man dabei hauptsächlich diejenige nicht versäumet, nach welcher man alle Jahr das nachbauen soll, was durch Zufälle beschädiget und verdorben ist, so kann man versichert seyn, einen auf künftige Zeiten gleichförmig ausfallenden und durchaus nutzbaren Wald angebauet zu haben, von welchem guten Erfolge mir Erfahrungen bekannt sind.

Nur dem von einigen angerühmten starken Aufschneiteln der jungen Stämme muß ich hier widersprechen. Das Abstutzen solcher Bäume, welche zu Oberholz gezogen werden sollen, wäre gar unvernünftig und gehöret nur eigentlich auf solche Reviere die man zu Schlagholz anziehet, wozu die Buche nie mit Nutzen gebraucht werden kann.

Du Hamel ist *) gleicher Meinung, und die Ursachen, weswegen das Aufschneiteln in großen Waldungen nicht anzurathen ist, bestehen in folgenden: 1) Wo wollte derjenige, welcher jährlich auch

*) Im 5ten Buche und dessen 5ten Kapitel, Seite 221. bis 223. der deutschen Uebersetzung.

nur funfzig Morgen anbauen würde, und auf solche Art in fünf Jahren zwei hundert und funfzig Morgen zu behandeln hätte, die Zeit und die Kosten hernehmen? 2) Die Büche leidet überall das Beschneiden nicht gern, sie wird hingegen am freudigsten wachsen, wenn sie ganz rauch erscheinet und umher mit gesunden Blättern besezt ist, die ihr die beste Nahrung zuführen. Da sie sich auch von selbst geneigt zeiget, in der Mitte einen Hauptschuß zu machen, so wird dieser nicht ausbleiben, wenn er gleich in den ersten Jahren nicht erscheinet. 3) Ein durch das starke Aufschneiteln verwundeter uud also widernatürlich behandelter Baum wird der Erfahrung nach nimmer einen reinen, gesunden und zu Bau- und Nutzholze tüchtigen Schaft geben, auch diesen ohne Fäulniß nie zu einem beträchtlichen Alter kommen lassen. 4) Ist die Verwüstung sehr groß, welche die Arbeiter einige Jahre hinter einander in dem Pflanzorte durch das Zertreten und Verbiegen, durch die Ungeschicklichkeit der Handgriffe und der Werkzeuge, durch das Aufbinden und Austragen des abgeschnittenen Holzes u. s. w. verursachen, und wer giebt die Versicherung, daß nicht noch andere Mißbräuche dabei vorgehen sollten? 5) Die Pflanzungen werden durch dieses starke Aufschneiteln allzufrüh verdünnet, und die verwundeten Stämme werden den scharfen Winden ausgesezt, so wie sie auch schwerlich die gehörige Steifigkeit bekommen, sondern vielmehr zu lauter

schwan-

schwankenden Spießruthen aufschießen werden. Sie können also beim Froste, Glatteise und Rauhreise sich selbst nicht halten, sondern werden bei solchen Vorfällen unfehlbar gedrückt und mit ihren dünnen und langen Gipfeln öfters bis zur Erde hin gebogen. Und 6) sind die auf diese Arbeit erforderlichen Kosten überhaupt ziemlich unnöthig. Wofern die Pflanzen nur nicht weiter, als höchstens sechs Fuß im Verbande von einander entfernet stehen, so reichen sie mit ihren Zweigen in sehr wenigen Jahren gewiß zusammen. Sie hindern sich alsdenn selbst im Ausbreiten, und werden sich mit der Zeit so beengen und wechselsweise unterdrücken, daß alle Seiten-äste nach und nach verdorren, und nach Verfließung von zwanzig bis dreißig Jahren sich keine andere als glatte, gesunde, von der Natur selbst gereinigte, mit geringen Kronen versehene, und beständig pyramidenförmig bleibende hohe Bäume zeigen werden.

Es mögten mir bei der Prüfung der vorbeschriebenen neueren Forstwirthschaft solche Forstbedienten, welche Sporteln zu genießen haben, den Einwurf machen, daß bei diesem Verfahren nur wenig Mast zu hoffen sei.

Wenn sie dieses mit einer ernsthaften Miene sagen, so mögen sie sich selbst antworten, daß sie nicht wissen, was sie wollen, da die kaum in vier

bis fünf Jahren einmal einfallende Buchmast gegen den Vortheil gar nicht in Rechnung gebracht werden kann, den man bei einer verbesserten Anzucht durch die Erhaltung des längeren, reinern Nutz- und Klafterholzes verschaffet, wobei sie ebenfalls ihre Gelder genießen, theils daß doch auch die Benutzung der Forst mehr auf den Vortheil des Eigenthümers, als auf die Vermehrung der Nebengefälle gerichtet seyn müsse, da man überhaupt annehmen kann, daß bei einer regelmäßigen Wirthschaft einem jeden redlichen Forstbedienten auch außer den Sporteln der nöthige Unterhalt schon bestimmet ist.

Die Art der Abnutzung fordert eine besondere Aufmerksamkeit.

Ich setze dabei zum Voraus, daß ein Eigenthümer sich aus den neu angesäeten oder angepflanzten Oertern nicht einzig und allein ernähren dürfe, sondern entweder mehrere Plätze besitzet, die ihm während der Zeit, da er diese neue Anzucht schonen und wenig nutzen soll, das nöthige liefern, oder aber, daß er seine ganze Forst also abgetheilet habe, daß er einen District nach dem andern anbauen, durchhauen, folglich abnutzen und zu Gelde machen könne.

Ist dieses, so muß sich ein solcher Mann zurück erinnern, daß bei dem Verfahren des Durchbindens die würkliche Benutzung ob wohl im Kleinen, doch schon mit dem funfzehnten Jahre, auch noch wohl

frü-

früher ihren Anfang nimmt. Diese Art der Abnutzung gehet von zehn zu zehn Jahren gewiß fort, und sie vermehret sich in ihrem Werthe dadurch merklich, daß in der Folge sich beständig weniger unnützes Strauchwerk vorfindet, daß hingegen nach und nach Stangen, Latten, Röhren, Sparren und Balken, imgleichen schöne reine Klufthölzer aus solchen Bäumen erhalten werden, welche zur Auslichtung, oder deswegen zu gewissen Zeiträumen heraus genommen werden müssen, weil sie von ihren Nachbarn unterdrücket sind. Folglich wird solche Behandlung bis dahin ausreichen, daß nach Verfließung von hundert und funfzig Jahren, die beschriebene Wirthschaft von neuen angefangen werden könne, es müßte denn ein Forstverständiger, wie einige dafür halten, bei Endigung dieser Epoche nützlich finden, die Büchenwälder in Eichenwälder, die Laubhölzer in Schwarzhölzer, die harten Oerter in weiche u. s. w. zu verwandeln.

Die Büche hat vor andern Bäumen einige üble Eigenschaften.

Diese bestehen erstlich in dem Zufalle, da man öfters mitten im Sommer die Blätter eines Baumes den dritten Theil verwelket und dürre findet. Man hat lange Zeit dieses verschiedenen Ursachen, und theils der übermäßigen Hitze, theils dem übermäßigen Regen zuschreiben wollen, bis man endlich bemer-

merket hat, daß kleine Würmer, aus welchen ein schwarzer hüpfender Rüsselkäfer wird, zwischen den beiden Wänden des Blattes ihre Nahrung suchen, und sie verzehren, ohne daß äuserlich eine merkliche Verletzung anzutreffen wäre. Der Ritter von Linné beschreibt ihn in seinem Natursystem unter dem Namen Curculio Fagi.

Die zweite übele Eigenschaft ist, daß das Holz leicht faulet, wenn man es abwechselnder Trockniß und Nässe ausetzet, und daß es vor allen andern von Würmern leicht angegriffen wird.

Da die Brauchbarkeit desselben Statt hat, so hat die Noth die Menschen angetrieben, durch eine Reihe von Versuchen ein Mittel zu der Erhaltung dieses Holzes ausfündig zu machen. Den Ruhm dieser Erfindung muß man den Engländern überlassen, welche auf folgende Weise die Probe hält: Man fället die Bäume etwa vierzehn Tage vor Pfingsten, zu welcher Zeit der Saft am dünnesten und flüßigsten ist, weil er sich stark in die Aeste, Blätter und Früchte ergießet und der Stamm den geringsten Antheil davon hat. Ein also abgehauener Stamm wird auf der Stelle in Planken oder Bretter geschnitten, und diese werden hierauf ins Wasser gelegt, worin sie vier bis sechs Wochen hindurch bleiben müssen. Nach Verfließung derselben werden sie heraus genommen, durch angestecktes

Stroh,

Stroh, Hobelspäne und nasse Reiser so lange geräuchert, bis sie eine dünne schwarze Rinde bekommen, und endlich völlig ausgetrocknet, ehe man sie gebrauchen will. Ihr Saft ist durch dieses Verfahren verzehret, und der noch übrige so bitter gemacht, daß ihn kein Wurm vertragen kann.

Eine noch kürzere, jedoch ähnliche Methode haben die deutschen Müller bei ihren zu Kamm- und Geschirrholze zu brauchenden Büchen, indem sie solche eine gehörige Zeit in die Rauchkammern legen.

Diese Vortheile erhält man indessen noch besser durch die sogenannte Dampfmaschine, in welcher man das Holz durch das Feuer zum Schwitzen bringet, wodurch es den Saft völlig verlieret, vester und maseriger, auch in der Farbe dunkeler wird. In Braunschweig hat man die gute Veranstaltung getroffen, eine solche Maschine in dem Hause eines dortigen Tischlers anzulegen, in welcher ein jeder gegen geringe Bezahlung die zu bearbeitenden Stämme durchdünsten lassen kann, und diesem Beispiele sollte billig die Obrigkeit eines jeden großen Orts folgen.

Die Büchen bersten ferner drittens der Länge nach auf, und nennet man solche alsdenn eisklüftige Bäume. Sie entstehen, wenn ein starker Frost nach vorher gegangener warmen Witterung einfällt, nachdem der Saft sich stärker zu bewegen angefangen

gen

gen hat. Die äusere Kälte ziehet die Gefäße zusammen, und dränget den mit Luft versehenen Saft auf eine Stelle, aus der er sich mit einem Schalle durch Gewalt den Ausgang bahnet.

Ebenmäßig soll auch viertens ein Forstverständiger bemerken, daß die Büche nicht von oben, sondern von unten abständig wird, und er muß deswegen auf den Fuß des Stammes sehen, wenn er die fernere Dauer beurtheilen, und sich und andere nicht hintergehen will.

Ich würde auch noch einen Zufall unter die Uebel bei dem Anbaue der Büche rechnen, wenn er nicht zufällig wäre. Es hat sich einigemal bei den mit Büchen besäeten Plätzen hin und wieder der Umstand ereignet, daß junge aufgekeimte Pflanzen, die sehr gut standen, auf einmal trocken wurden. Faßte man ein solches Stämmchen an, so bemerkte man keinen Widerstand, man zog es aus der Erde und fand, daß die Wurzeln durch ein Insect abgenaget waren. Der Wurm war jedoch nirgends anzutreffen, und weil man den ganzen Platz nicht verderben wollte, so war das weitere gehörige Nachsuchen beinahe unmöglich. Sehr wahrscheinlich schloß man aber, daß die Würmer des Maikäfers, die Rösel in seinen Insectenbelustigungen abgebildet hat, und welche sich hier finden ließen, diese Verwüstung anrichteten, um so mehr, da dieser Platz in einem lockeren vorher

in

in Acker bestandenen Boden lag, und gleich in der Nähe im vesteren Boden dieser Unfall nicht gefunden wurde.

Die Büche ist in allen Haushaltungen als **das beste Brennholz** bekannt, weil das Feuer derselben eine helle Flamme giebt, und die glühenden Kohlen ihre Hitze länger als andere behalten. Es ist auch kein **Holz von so allgemeinem Gebrauche**, als dieses.

Im Wasser dauert es, wenn dazu keine Luft kommen kann, und wird deswegen zum Mühlenbau mit angewendet.

Es dienet zu verschiedenen Arten des hölzernen Hausgeräthes, zu Tischen, Tellern, Schrauben, Rollen, Stampfen und Pressen, zu Art- und Spatenstielen u. d. m.

Auch werden aus jungen und starken Stämmen gute Trag- und Schwungbäume zu Kutschen, Felgen zu Rädern, Achsen, Deichselstangen, Schlittenbäume, Röhren, Sparren und Balken zu geringer Leute Wohnungen verarbeitet, und **du Hamel** giebt die Art an, wie man in Frankreich aus dem Holze schöne Messerhefte verfertiget, welche hart und von einer angenehmen Farbe sind.

Die Bretter können auch zu Fußböden gebraucht werden, wenn nur bei dem Sägen mit dem sogenannten

nannten Durchschnitt, da man nemlich den Stamm der Länge nach in gleiche Theile theilet, der Anfang gemacht und nachher ein jeder Theil ebenfals der Länge nach in der entgegengesetzten Richtung überzwerg geschnitten wird. Das Werfen bleibt dadurch nach der Erfahrung gehindert, auch beuget man demselben durch das Ausdampfen vermittelst der angegebenen Maschine vor, und giebt den Brettern eine gute Farbe.

Die Asche ist gut zur Wäsche, und nothwendig bei Glasfabriken, Seifen und Potaschensiedereien. Die Späne läutern den Wein.

In England werden die trocknen Blätter gesammlet, und daraus Matratzen in Betten verfertiget, und dem Stroh vorgezogen, weil dieses früher dumpfig und hart werden soll. Allein bei dem davon angerühmten Gebrauche fällt mir doch auch nothwendig der Zweifel ein, ob trockne Blätter nicht eher in Staub zermalmet werden können, als ein zäheres eben so trocknes Stroh? Von dem Gegentheile wird uns kein Engländer überführen, und unsere Strohmatratzen verachten lehren.

Die Frucht dienet bekanntermaßen zur Mästung des Viehes, und vorzüglich der Schweine. Das Speck, welches diese Thiere dadurch erhalten, ist zwar nicht vest, sondern mehr flüßig; allein diesem kann ein Hauswirth der Erfahrung nach abhelfen,

fen, wenn er unter das Futter etwas Erbsen oder Bohnen mischet. Alles Federvieh und besonders die Calecutischen Hühner können damit gemästet werden.

Sie giebt ein brauchbares Oel, und man erhält aus einem Scheffel guten Saamens vier Kannen. [Die Oelkuchen davon sollen aber allem Viehe, außer den Schweinen, schädlich seyn]

Nach du Hamel soll es dem Haselnußöle gleichen. So lange es frisch ist, fällt es dem Magen beschwerlich, es verlieret aber diese üble Eigenschaft, wenn es ein Jahr lang in wohl verwahrten steinernen Krügen in die Erde vergraben gewesen, nimmt jedoch allezeit den Kopf ein, wenn es aus Früchten gepresset wird, welche man nicht reif genug eingesammlet hat. [Es bleibet in einer solchen Kälte noch ganz flüßig und durchsichtig, in welcher der Baumöl so hart wie Seife wird. Daher ist es das beste zu Lampen, die in kalter Luft brennen sollen] *) Der gemeine Mann gebraucht es öfters zu Kuchen, auch nimmt er an einigen Orten beim Kornmangel die Früchte unter das Mehl zum Brodte.

Ausser allen diesen Vortheilen mag auch noch mit gerechnet werden, daß das aus dem Holze ge-

80

*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. d. W. 31. B. 81. S.

zogene ölige Wasser anderes Holz gegen die Fäulniß bewahret, wenn es darin einige Zeit lieget. Der Versuch ist mir daher bekannt, daß dieses wäßrige Product bei der Verkohlung in einer verschlossenen Maschine ohne viele Mühe gewonnen wurde, und die damit bestrichene Pfeiler in der Erde nicht so bald, als andre faulten, bei welchen dieses Mittel mit Willen verabsäumet worden war. Es ließe sich hierüber weiter nachdenken *).

Eine Abart von der gemeinen Büche ist:

b) FAGUS sylvatica foliis atro-rubentibus.

S. Hausvater 5. Th. S. 162.

Fagus rubrifolia Buchensis OTT. Dendr. 245.

The purple Beech-Tree.

Die Blutbüche.

In Deutschland ist sie in einigen hohen Bäumen in dem Fürstenthume Schwarzburg befindlich, von daher man sie durch Pfropfreiser auf Büchenstämme in angelegten Pflanzungen und Gärten gebracht

*) Was von diesem Baume in den engen Gränzen dieses Buches nicht hat vorgetragen werden können, das findet man weit vollständiger und mit der gewöhnlichen Gründlichkeit des Verfassers vortrefflich ausgeführt in des Hrn. Geheimenrath von Burgsdorf Geschichte vorzügl. Holzarten, in dem ganzen 1sten Theile. P.

bracht hat. Ott hat sie im Canton Zürich bei dem Dorfe Buch in einem Garten angetroffen, und darnach benennet.

Als eine Abänderung kann man sie zuverläßig bestimmen, indem auf Befehl des zulezt verstorbenen regierenden Landgrafen von Hessen-Cassel, Wilhelm des Achten Durchl., eine Menge Versuche zur Vermehrung mit dem erhaltenen Saamen angestellet worden sind. Es zeigte sich nach diesen, daß unter einer sehr großen Anzahl junger aufgekeimter Pflanzen nur einzelne roth gefärbet waren, die mehresten aber allezeit wieder in die gemeine grüne Farbe fielen.

Sie ist leicht zu erkennen, weil im Anfange, wenn die Blätter hervorbrechen, diese hochroth und nachher schwarzroth erscheinen, gegen den Herbst aber, wenn sie abfallen wollen, erhalten sie eine mehr schmuzige dunkelgrüne Farbe, die nur noch hin und wieder mit rothen Adern vermischt ist.

Durch solche Farbe der Blätter macht der Baum ein fremdes ungemein schönes Ansehen.

2. FAGUS (ferruginea) foliis ovato-oblongis, remote acute serratis, acuminatis, subtus tomentosis, AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 362.

Fagus grandifolia. EHRH. Beitr. 3. B. 22. S.

Fagus Americana latifolia. **Du Roi** Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. B. S. 269. v. **Wangenheim** Beitr. S. 80. Fig. 55.

American Bech-Tree.

Die Nordamerikaniſche Büche.

Die Benennung deutet ſchon das Vaterland dieſes Baums an.

Die in den hieſigen Pflanzungen erſt ſeit einem Jahre befindlichen jungen Stämme wollen mir noch nicht erlauben, ſie entweder als eine Abart oder eine von unſerer gemeinen Büche unterſcheidende Art anzunehmen.

Die **Blätter** oval zugeſpizt, drittehalb Zoll lang und an anderthalb Zoll breit, am Rande mit ausgerundeten ſcharfen Zähnen verſehen, deren Spizzen nach oben gerichtet ſind. Die obere Fläche grün, glatt und glänzend, die untere in der Farbe matter. Auf dieſer lezteren laufen aus der mittleren grünweißlichen Ader wechſelsweiſe einfache Nebenäſte in ſchrägen Linien aufwärts nach den Zähnen des Randes, und außer ihnen iſt die ganze Fläche noch mit einem feineren Adergewebe durchzogen. Die Stiele äuſerſt kurz, und kaum den achten Theil eines Zolles lang.

Die **Rinde** braun und an jungen Zweigen mit feinen Haaren beſezt.

[Die

[Die mehrjährige hiesige Erfahrung hat gelehret, daß dieser Baum gegen unsere Winter zärtlich sey, und zu keiner beträchtlichen Größe gedeihe.]

[Nach Hrn. v. Wangenheim gehört selbiger in den Staaten von Neu-York zu Hause, wo er zu einer Höhe von 40 bis 50 Fuß und zu einer Dicke des Stamms von 2 Fuß im Durchmesser gelangt. Seine Blüten und Saamen sind eben so gestaltet wie die von unserer Büche, aber kleiner. Sein Holz hat gleichen Nutzen mit unserer Büche, außer daß es nicht so gut zu Werkholz taugt.]

B. FAGUS CASTANEA. Chestnut-Tree. Chataignier.

Der Kastanienbaum. Kästenbaum.

Die männlichen Blumen stehen an ihm in langen Käzchen aufgerichtet, die weiblichen als ein kleiner Knopf gemeiniglich an der Wurzel der männlichen. Beide ohne Stiele.

An den ersteren die Blumendecke fünf- bis sechsfach eingeschnitten, mit neun langen aufwärts gekehrten Staubfäden; an den leztern die Blätter der Blumendecke zugespizt, zurückgebogen, auf einander geschoben. Griffel fünf.

Die Früchte rund, sehr stachlicht, enthalten einen, zwei oder drei Nüsse, welche mit einer

äuſerlich braunen und glatten, inwendig wolligen, zähen Schale bedeckt, einen ſüßen angenehmen Geſchmack haben.

Die von dieſer Gattung hier befindlichen Arten ſind:

3. FAGUS (Caſtanea) foliis lanceolatis, acuminato-ſerratis, ſubtus nudis L. Sp. Pl.

Caſtanea (ſativa) MILL. 1. et DU HAM. arb. 1.

Manured Cheſtnut.

Chataignier, ou Maronnier.

Der zahme Kaſtanienbaum.

S. Cramer Tab. 23. BLACKWELL. Tab. 330. Kerner Abbild. ökonom. Pfl. Tab. 434.

Er gehöret in den wärmern Gegenden von Europa zu Hauſe, und hat länglicht zugeſpizte, am Rande gezahnte Blätter, welche auf beiden Seiten glatt, ſchön grün, auf der untern Fläche mit erhabenen Adern bezeichnet ſind. Sie bleiben bis ſpät im Herbſte ſitzen, und werden von den Inſecten nicht leicht angefreſſen.

Die Blumen erſcheinen im Mai oder Anfange des Junius.

Die

Die Früchte werden im Herbste reif, und haben einen rundlichen, zugespizten, mehrentheils durch das Anliegen an einem andern auf einer Seite platt gedrückten Kern.

Das Holz hat eine schwarzbraune Rinde, innerlich hellbraun, und nach den dicht aneinander gewachsenen Fibern von ziemlicher Vestigkeit.

Ist bei der Anzucht einem Liebhaber an schönen geraden langen Stämmen, und gutem gesundem Holze gelegen, so muß sie nothwendig aus dem Saamen besorgt werden.

Hiezu wählet man frische und gute Früchte, lässet sie, um desto geschwinder zu Pflanzen zu gelangen, und die gewidmeten Stellen damit gewiß besezt zu sehen, im Frühjahre einige Zeit oben auf ein Mistbeet unter Fenster, jedoch ohne sie mit Erde viel zu bedecken, werfen, und so lange liegen, bis sie den Keim treiben. So bald sich dieser zeiget, leget man sie drei Zoll tief an diejenigen Plätze in die Erde, wo sie künftig bleiben sollen.

Wird aber bei der Anzucht auf viele Früchte gesehen, so müssen die Stämme verpflanzet werden, wenn sonst Miller und der Verfasser der Abhandlung von dem Holzmangel in dem 1sten Jahrgange der Berner ökonomischen Gesellschaft, Herr Landvoigt Engel, mit Recht dieses als eine bestätigte Erfahrung anführen.

Allein wer auf gute, große und wohlschmeckende Früchte siehet, der muß nothwendig das Pfropfen wählen, und zwar solche Reiser, von deren Bäumen ihm die Früchte schon bekannt sind. Diese leztere Vorschrift ist um desto erfoderlicher, weil auf Bäumen, welche von gleichen Saamen gezogen sind, verschiedene Früchte angetroffen werden, so daß man daher nicht allgemein urtheilen darf.

Der Kastanienbaum liebet vorzüglich einen fetten, weder zu feuchten noch zu dürren, sonderlich aber nicht allzutrocknen sandigen Grund, kommt jedoch auch in solchem gut fort, wenn er nur aus allerhand Erde gemischt ist.

Er hat keiner Düngung nöthig, denn die beste sind seine eigene Blätter, wenn man sie auf dem Boden verfaulen läßt.

Sein Wuchs ist ziemlich geschwinde, wenn er einen für sich dienlichen Boden hat, und in zwei bis drei Jahren wird er höher und stärker, als andre Bäume in vier bis sechs Jahren. Ich habe in einem Eichenholze bei Schwöbber funfzigjährige Stämme gesehen, welche mit den Eichen gleich stark aufgewachsen waren.

Man will bei ihm angemerket haben, daß er nicht leicht im Stamme wurmstichig werde; denn

denn an einigen Orten der Schweiz finden sich Bäume, welche vor sechzig Jahren gepflanzet sind, und noch dauern *), welches sich auch in der schönen Anpflanzung derselben zu Schwöbber bestätiget.

Wider die Kälte ist er von Dauerhaftigkeit, und hat also unter unsern Clima nichts zu befürchten, ja unter den angeführten zu Schwöbber befinden sich alte Stämme, welche die so kalten und bekannten Winter von 1709. und 1740. ertragen haben.

Wir haben auch in unserm Deutschlande hin und wieder gute Anpflanzungen von diesen Bäumen, wie die erwähnte zu Schwöbber bei Hameln, zu Wansbeck bei Hamburg, zu Blankenburg, zu Miltitz im Sächsischen, in der Pfalz und in der Bergstraße, und zu Cronenburg im Mainzischen sind, deren lezteren Früchte wegen ihrer Größe häufig zum Verkauf abgehen. Beweise, daß sie bei uns fortkommen können, nur ist bei dieser angeführten Dauerhaftigkeit gegen die Kälte die Einschränkung zu merken, daß sie nicht behauptet werden kann, wenn die Bäume in einem sandigem und warmen Boden stehen, alsdenn früh treiben, und durch die späten Fröste so gleich in ihrer Jugend getödtet werden.

*) S. Berner ökonom. Samml. 1. B. S. 844.

Der Gebrauch der Früchte ist bei uns in den Haushaltungen bekannt genug, wo man sie aber in großer Menge erndten und nicht verkaufen kann, geben sie eine vortrefliche Mästung für das Vieh.

An einigen Orten hat man versucht, aus ihnen Oel zum Brennen, und Mehl zum Puder und zur Stärke zu erhalten. Diese Versuche sind indessen noch nicht im Großen angestellet worden, und man kann sie bis jezt mit Gewißheit nicht für besonders vortheilhaft und nutzbar anpreisen.

Die Rinde ist zum Gerben des Leders brauchbar.

Aus jungen Kastanien-Anpflanzungen kann man nach französischer Art gutes Schlagholz ziehen, wenn die Bäume in gewissen Jahren nach ihren Gehauen abgeholzet werden. Die jungen Aeste treiben sie sehr willig.

Das Holz gleichet mehr dem Eichen als Nußbaumholze, und kann zu Bau- und Nutzholze für Tischler und andere Handwerker, imgleichen zur Feurung und Verkohlung angewendet werden.

Als Bauholz rühmet man dessen Dauer, besonders wo es im Trockenen ist, und will man in Frankreich Häuser und Kirchen von einigen Jahrhunderten vorgefunden haben, welche größtentheils von diesem Holze erbauet sind, und von welchen die Balken noch frisch und gut waren.

Zu Tischler- und Drechslerarbeit ist es brauchbar, weil es sich schön glatt poliren und mit Lack überziehen läßt.

Es dienet ferner zu Weinpfählen und guten Faßreifen. In den aus ihnen gemachten Tonnen sollen wegen der feineren Oefnungen die Weine langsamer gähren, hingegen desto weniger ausdünsten und dadurch stärker und angenehmer bleiben *). Du Hamel behauptet von ihnen, kein Holz liefere sie so dauerhaft als dieses, weil sie in den feuchtesten Kellern, wo alles faulet, lange gut blieben.

b. CASTANEA foliis ex aureo eleganter variegatis.

Der Kastanienbaum mit vergoldeten Blättern

ist eine Abänderung, die unter solchen Spielarten das regelmäßigste und feinste Ansehen hat, und am dauerhaftesten ist. Wegen dieser Zierde wird sie in England sehr geachtet.

4. FAGUS (pumila) foliis lanceolato-ovatis, acute serratis, subtus tomentosis; amentis filiformibus nodosis L. Sp. Pl. v. Wangenheim Beitr. S. 57. Fig. 44.

Fa-

*) S. *Bomare* Dict. d'hist. natur. Tome 2. pag. 571.

Fagus Caſtanea pumila. Marſhal Beſchr. S. 84.

Caſtanea (pumila) MILL. 2.

Caſtanea humilis Virginiana racemoſa, fructu parvo in ſingulis capſulis echinatis unico PLUCKEN. et DU HAM. arb. 3.

Chinquapin, or dwarf Virginian Cheſtnut.

Chataignier nain de Virginie.

Der Nordamerikaniſche Zwergkaſtanienbaum.

S. CATESBY Tab. 9.

Dieſer Baum hat ſeinen Früchten nach die Schriftſteller lange Zeit ungewiß gemacht, zu welchem Geſchlechte er zu rechnen ſei. Einige hielten ihn für eine Eiche, andere für eine Kaſtanie, andere wiederum für eine Haſelnuß.

Er wächſet in der wärmern Hälfte des nördlichen Amerika.

Die Blätter ſtehen, wie an den vorigen wechſelsweiſe an den Zweigen, ſind ſpitzig oval, in den Zähnen ſchärfer und in der Geſtalt ſchmaler und kleiner als an der zahmen Kaſtanie, auf der untern mehr hellgrün und wollig.

Nach

Nach Gronov und der Abbildung von Catesby erscheinen die Blüthen in langen Käzchen zwischen der Stelle, wo die Blätter stehen, so daß sie den Blüthen des zahmen Kastanienbaums außer der Größe, völlig gleich kommen. Sie geben also in der Benennung kein Unterscheidungszeichen ab, ob sie gleich der Ritter von Linné als ein solches angenommen hat. [Seit 4 Jahren haben die hiesigen Bäume geblühet, aber keine Frucht angesetzt. Die Blumen habe ich aber nicht selbst gesehen.]

Die Nüsse länglicht rund, unten breit, oben spitzig zulaufend, braun und glatt. Eine jede in eine runde stachliche Capsel eingeschlossen. Sie sitzen gemeiniglich zu fünf oder sechs Stück neben einander, und werden in Amerika im September reif. Ihr Geschmack soll noch süßer als der der Europäischen seyn.

Die Rinde rauh und schuppig.

Du Hamel klagt, daß ihre Anzucht in Frankreich keinen guten Erfolg gehabt habe, welches auch nach den hiesigen Erfahrungen richtig ist. Wahrscheinlich und ziemlich gewiß ist wohl mehrentheils der Saame daran Schuld, den wir selten gut aus Amerika erhalten. Der Baum ist deswegen in England noch selten. [Ueberhaupt auch scheint unser Himmelsstrich für ihn zu rauh zu seyn.]

Er verlanget einen etwas feuchten im Sommer nicht zu trocknen Boden, weil er in dem lezteren, ob

ob er gleich sonst im Winter dauerhaft ist, leicht zur wärmsten Zeit verlohren gehet.

In Amerika wächset er selten über zwölf bis vierzehn Fuß hoch, und das Holz faulet nicht leicht *).

Die dortigen Einwohner essen die wohlschmeckenden Kerne ganz frisch und mästen mit den Früchten Schweine und Federvieh, deren Fleisch dadurch ungemein wohlschmeckend ausfällt.

XXXV. FRAXINUS. Ash-Tree. Frêne. Esche.

Alle Eschenblätter stehen Paarweise an den Zweigen gegeneinander über, aus mehreren kleineren Blättern zusammengesetzt, ihre Spitze mit einem einzigen endigend.

Die Eschen gehören unter solche Bäume, die auf einem Stamme Zwitterblumen allein, auf dem anderen aber allein weibliche Blumen tragen, ob gleichwohl bisweilen unsere gemeine Esche wiederum hievon abweichet, da ein Stamm mit Zwitterblumen einzelne weibliche, und ein weiblicher Stamm einzel-

*) S. Hamb. Magaz. 17. B. Seite 478.

zelne Zwitterblumen hat. Die Blumen stehen Straußweise neben einander.

An den Zwitterblumen ist entweder gar keine Blumendecke, oder wie an den Blumentragenden Eschen, eine einblättrige kleine aufwärts gerichtete in vier spitze Einschnitte getheilte, zugegen. Eben dieses gilt von der Blumenkrone, welche an unserer gemeinen und den übrigen Arten fehlet, an den Blumentragenden hingegen aus vier schmalen, langen, zugespizten aufgerichteten Blättern bestehet. Staubfäden zwei, aufgerichtet, kürzer als die Blumenblätter, auf ihnen aufgerichtete längliche mit vier Furchen versehene Staubbeutel. Knopf oval und zusammengedrückt, Griffel Röhrenförmig Stigma dick und zweifach.

[Herr Regierungsrath Medikus *) macht die richtige artige Bemerkung, daß überhaupt unsere gemeine Esche weder Blumendecke noch Blumenkrone, die Amerikanischen bloß die Blumendecke und die Italienischen sowol Blumendecke als Blumenkrone haben.]

Der Saame eine längliche, platte, am Ende ganz dünne, häutige, braune Capsel, welche du Hamel mit einer Vogelzunge vergleichet. In ihr ein länglicher, fast ovaler, platter und weißer Kern, von einem scharfen und bittern Geschmacke, eingeschlossen.

1. FRA-

*) S. Dessen Botan. Bemerk. von 1782. S. 201.

1. FRAXINUS (excelsior) foliolis lanceolatis, serratis, sessilibus; floribus apetalis. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 444.

Fraxinus (excelsior) foliolis serratis. floribus apetalis L. Sp. Pl, MILL. I. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. B. S. 278.

Fraxinus excelsior C. BAUH. Pin. 416. DU HAM. arb. I.

Common-Ash.

Frêne.

Die gemeine Esche. Asche. Aeschbaum. Waldesche. Edelesche. Steinesche. Langespe. Eschern. Steineschern. Geisbaumäsche. Wundholzbaum. Vogelzungenbaum.

S. Cramer Tab. 8. BLACKWELL Tab. 328. Kerner Abbild. ökonom. Pfl. Tab. 343.

Dieser Baum wächset in allen Gegenden von Europa mehr oder weniger wild, und giebt einen der nutzbarsten im Holze ab.

Die Blätter bestehen aus sieben, neun, eilf bis dreizehn länglicht zugespizten gezahnten kleinern Blättern, welche Paarweise gegen einander über an den

den Blätterstielen bevestiget, auf beiden Flächen schön grün, auf der unteren ein wenig heller und glätter.

Die Blumen erscheinen im Mai, und die Saamen werden im October reif *).

Die äusere Rinde aschfarbig braun, und bleibt bis in dreißig Jahre glatt, nachher aber fängt sie an, Risse zu erhalten, welche von Jahren zu Jahren stärker werden.

Das Holz vest und weiß, und wenn es verarbeitet ist, mit schönen Flammen versehen.

Die sicherste und vorzüglichste Weise junge Eschen anzuziehen, ist die Ausstreuung des Saamens, wenn diese gleich nach der Reife desselben, und noch im Monat October unternommen wird. Dem ohnerachtet aber bleibt er bis zum Aufkeimen ein ganzes Jahr in der Erde liegen, und wenn gleich einige **) bisweilen schon im ersten Jahre junge Eschen bemerket haben, so müssen sie doch zugeben, daß solches selten und gemeiniglich erst im zweiten Frühjahre geschehe.

Hin und wieder hat man mit ihnen, wie mit andern Bäumen, den Versuch machen und sie durch das

*) Eine genaue Beschreibung der Blumen von Hrn. Medikus S. in den Bemerk. der Churpfälz. physik. oekon. Gesellsch. von 1777. S. 31.

**) S. Allgemeine Haushaltungs- und Landwissenschaft 1. B. Seite 556.

das Legen der Zweige fortpflanzen wollen, allein vergeblich.

Man erziehet die jungen Stämme entweder bis zu ihrer Verpflanzung in Baumschulen, um den Wuchs in den ersten Jahren zu befördern, oder läßt sie auf den Plätzen stehen, wo sie ausgesäet sind. Die erstere Methode ist gut, wenn man davon Alleen anzulegen hat; wenn man aber den Baum nicht in seinem Wachsthum stören will, sondern gerne siehet, daß er hoch und stark wächset, so befolge man die andere.

Beim Versetzen muß man so vorsichtig seyn, daß man nur von der gerade herabschießenden Herzwurzel einige Zoll abnimmt, die übrigen Wurzeln jedoch so wenig als möglich beschädiget, und daß der neue Boden, den sie erhalten, in der Güte besser als derjenige ist, aus welchem sie genommen werden. Zu einer solchen Behandlung dürfen die Stämme nicht zu hoch seyn.

Der natürlichste und angemessenste Boden ist eine leichte und gute Erde, in welcher sie in Zeit von vierzig bis funfzig Jahren zu ihrer äußersten Vollkommenheit gerathen. Zwar wachsen sie auch wohl auf jedem andern, auch schlechten Boden, niemals aber so schnell.

In England hat man die Bemerkung gemacht, daß sie auf einem weißen kreidichten Grunde ausser-

ordents

ordentlich gut fortkommen, und ist also ein solches Erdreich, in welchem andere Bäume schlecht wachsen, zum Anbau junger Eschen anzurathen.

Das schlechteste Erdreich für sie ist ein feuchter Leim, in welchem niemals ein Baum von ihnen wachsen wird, weil es zu kalt und vest ist, jedoch können sie einen nassen Grund ziemlichermaßen vertragen, nur wird ihr Holz alsdenn niemals so vest und dauerhaft, wie in einem trockneren Boden.

Daß ein nasser dabei steifer Grund für sie gar nicht zuträglich sei, bestätiget auch eine hieselbst mit Schaden angestellte Erfahrung, indem von sechzig tausend Stück junger gepflanzter Eschen in Zeit von fünf Jahren kein einziger Stamm gut und frisch mehr war, nachher auch keiner derselben von neuen getrieben hat, ohnerachtet die Versetzung mit aller Behutsamkeit und Ordnung unternommen worden ist. Hingegen hat man zu Aderstedt im Fürstenthum Halberstadt, einem andern von Veltheimschen Gute, ein beinahe entgegengesetztes Beispiel. Sie wachsen daselbst in einem Moraste auf einem mit kleinen weißen Schnecken vermischten und also lockern Torfgrunde freudig und wild, und pflanzen sich ohne alle Kunst und Besorgung von selbst fort.

Die Wurzeln und Zweige verbreiten sich bei den Eschen sehr weit, und man siehet also wohl ein, daß der Baum an Aeckern nichts tauget.

Den Vorzug haben sie vor vielen Bäumen, daß sie eben so gut mitten in Wäldern wachsen, als wenn sie frei stehen, und von allen Seiten Wind und Wetter haben.

Sie können zu hohen Bäumen aufwachsen, und wir haben in Niedersachsen hin und wieder dergleichen hohe Stämme, wenn wir auch schon nicht mit Rai einige von hundert und zwei und dreißig Fuß Länge vorzeigen können, so wie sie zu seiner Zeit in England verkauft wurden.

Kein Baum wird leichter von Insectenarten angefallen als die Esche, deren Blätter für sie einen vorzüglichen Reiz haben müssen, und man kann in den hiesigen Gegenden von ihren Zweigen bei heißen Sommern die Spanischen Fliegen in Menge sammlen. Insbesondre sind die Hornisse für sie gefährliche Feinde. Diese Thiere fressen die äusere Rinde an jungen Stämmen cirkelrund um die Zweige ab, und wenn man nicht genau darauf Acht hat, leiden die Bäume durch solche Entblößung so sehr, daß man die widrigsten Folgen zu befürchten hat. Vielleicht bedienen sich diese Thiere der klebrigen Rinde zu Verfertigung ihrer künstlichen Nester, von welchen man eine Abbildung in den Schäferschen Papierversuchen nachsehen kann, denn so wie der Herr Verfasser diese Wespen abgebildet hat, sind es eigentlich Hornisse.

Un-

Unter allen Arten grün gehauener Hölzer soll das Eschenholz am leichtesten brennen.

Will man die Eschen nicht zu Brennholz fällen, welches die wenigste Zeit geschiehet, sondern als Zimmerholz verarbeiten lassen, so ist hiezu die beste Zeit gegen Weihnachten in der Mitte des Winters, weil der Saft am geruhigsten ist.

Das Holz, was zu jeder andern Zeit gehauen wird, wird viel leichter wurmstichig.

Das Eschenholz wird in jeder Haushaltung zu Tischen, Schränken, Stühlen und solchem Geräthe vorzüglich gewählet, das im Trockenen bleiben kann, auf welche Art es länger dauert, als wenn es der Veränderung der äuseren Luft ausgesetzet ist. Es hat nach der Verarbeitung ein feines weißlich gelbes geflammtes Ansehen, ja etliches davon hat so schöne Adern, daß es zu den feinsten Arbeiten gebraucht werden kann. Die Wagenachsen, Wagenbäume, Klötze zu Rollen, Räder und Handgriffe zu allerlei Werkzeugen macht man aus Eschenholze, weil es nicht leicht spaltet und reißt. Die Böttcher erhalten daraus die schönsten Reife zu den größten Brauböttigen, weil das Holz überaus biegsam ist.

Im Anhalt-Dessauischen an der Elbe, Coswig gegen über, werden die daselbst in Wäldern häufig wachsenden Eschen zu Schlagholz genutzet, vielleicht

aber nur deswegen, weil das dortige häufige Roth- und besonders Tannwildprett die jungen Bäume auf das erbärmlichste beschälet, und daher keinen zum Oberbaume aufwachsen läßt.

Für Schaafe und Rindvieh kann man zur Winterfütterung von ihnen das Laub erhalten. Dieses Verfahren ist besonders in dem Bißthum Hildesheim gewöhnlich, und wird am besten auf folgende Weise bewerkstelliget.

Die Bäume werden als Setzweiden gezogen, und im August und September nach sechs bis sieben Jahren mit scharfem Zeuge geköpft, die abgeschnittenen Zweige in Büschel gebunden, im Schatten getrocknet, und den Winter über dem Hornvieh, besonders aber den Schaafen und Ziegen vorgeworfen. Man kann dieselben, ob sie gleich bei den Hildesheimschen Dörfern nur an Gärten und Graben angetroffen werden, wenn es sonst andere Umstände nicht verhindern, in geraden Linien, und so weit auseinander pflanzen, daß in Zukunft ein jeder Stamm durch den andern nicht eingeschränkt stehet, sondern freie Luft behält. Jedem Baume werden alle gute Zweige gelassen, damit er in der ganzen Höhe nach allen Seiten damit besezt bleibe, und diese sind es, welche man bis auf drei Viertheile der Länge des Stammes zu der gehörigen Zeit abschneiden muß, damit noch beständig mehrere hervorgebracht werden. Der Gipfel

wird

wird nicht beschnitten, um den Stamm nach und nach in gleicher Dicke immer höher aufwachsen zu lassen, und ihm am Ende durch den Gebrauch des Holzes noch nutzbarer zu machen, und nachdem ein Hauswirth seinen Viehstand geringer oder schwach hat, kann er dergleichen Pflanzungen und Einsammlungen einrichten. Es würde für ihn auch in diesen Fällen zuträglich seyn, sie in gewisse Bezirke von einer gleichen Anzahl Stämme abtheilen und behauen zu lassen.

Der gemeine Mann in England kocht den unreifen Saamen mit Eßig und Salz ein, und bedienet sich desselben zu Brühen.

Die innere Rinde ist nach verschiedenen Versuchen der Aerzte ein gutes Mittel wider kalte Wechselfieber *), und das davon abgekochte Wasser färbet eine Vitriolsolution schwarz.

Ueberhaupt sollten wir in Deutschland bei dem schnellen Wuchse der Esche, und bei dem guten Preise, in welchem das Holz stehet, mehr für ihre Anzucht und unsere Bereicherung sorgen.

*) S. *Chr. Hellwig* Diss. de Fraxino, Quinquina Europaeorum.

[b. FRAXINUS excelsior integrifolia.

Fraxinus (excelsior diversifolia) foliis integris, trilobis ternatisque. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 445.

Entire leave'd Ash. Various leave'd Ash.

Frêne à feuilles entières.

Einfachblättrige Esche.

S. Lueder botanischpract. Lustgärtnerey, B. 4. S. 472.

Diese sehr merkwürdige Abart soll nach Mawe in England in der Grafschaft York entdeckt seyn.

Blätter wie an der gemeinen Esche gegen einander über stehend, auf fast zwei Zoll langen Stielen, die mehrsten oval-lanzettförmig, an 5 Zoll lang, drittehalb Zoll breit, am Rande doppelt sägeförmig tief eingeschnitten; einige dreilappicht, andere in drei kleinere Blätter abgetheilt.

Außer den Blättern findet sich an den hiesigen Bäumen kein Unterschied von der gemeinen Esche. Sie verdienet daher bloß, in Lustgebüschen zur Vermehrung der Mannigfaltigkeit angezogen zu werden.]

2. FRAXINUS (Ornus) foliolis ovato-oblongis serratis, petiolatis; floribus co-

rol-

rollatis. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 425. Varietas corollis majoribus.

Fraxinus (Ornus) foliolis ferratis, floribus corollatis L. Sp. Pl. Du Roi Harbk. Baumz. 1. B S. 284.

Fraxinus (paniculata) foliolis lanceolatis glabris, floribus paniculatis terminatricibus MILL. 4.

Fraxinus florifera botryoides DU HAM. arb, 4.

Flowering Ash.

Frêne à fleurs en grappes.

Die blühende Esche. Blumentragende Esche.

S. HORT. ANGL. Tab. 9.

Sie wächset in den wärmern mehr südlichen Gegenden von Europa, dergleichen Italien und die daran gränzenden Länder sind.

[Die hier beschriebene Art ist gewiß Fraxinus paniculata MILL. Der Herr Geheimerath von Burgsdorf *) behauptet zwar, daß unser Verfasser diese irrig mit Fraxinus Ornus LINN. ver-

*) S. Dessen Erziehung einheim. und fremd. Holzarten, 2. Th. S. 461.

wechselt habe: Allein ich bin gar nicht davon überzeugt. Mawe und Hanbury sagen zwar in ihren Schriften, daß unser Baum in Virginien zu Hause gehöre. Diesen Gärtner-Nachrichten ist aber um so weniger zu trauen, da hingegen Miller versichert, daß er den Saamen zu seinen Bäumen aus Italien erhalten habe, und daß sie daselbst wild wüchsen. Hierzu kommt noch, daß Schöpf und Bartram in ihren Reisebeschreibungen, wie auch Marshal, der doch in seiner Beschreibung Amerikanischer Bäume 4 Arten von Eschen aufführt, der unsrigen, so sehr in die Augen fallenden, gar nicht erwähnen. Ich stimme also dem Hrn. Lueders *) bei, der sie für eine bloße Abart von Fraxinus Ornus LINN. annimmt.]

Die Blätter bestehen aus sieben bis neun kleineren Blättern, welche schmaler als an unserer gemeinen Esche, schön dunkelgrün, am Rande gezahnt und in ihren Zahnen Wellenförmig erhaben sind.

Die Blumen findet man im Mai und Junius an den Enden der Zweige in großen und dicken hängenden Sträußen, welche sehr schön ins Auge fallen, und einen ungemein süßen Geruch haben. Die Blumendecke sehr klein und grün. Die Blumen-

*) S. Dessen Botanisch-prakt. Lustgärtnerey 4. Th. S. 461.

menkrone vier längliche weißliche Blätter, und aus ihr ragen zwei Staubfäden mit ihren Staubbeuteln, leztere die Fäden an Größe übertreffend.

In England erhält man nach Millers Zeugnisse selten Saamen, und auch hier hat sich davon eben so wenig ansetzen wollen.

Die Fortpflanzung geschiehet daher gewöhnlich durch das Pfropfen der Reiser auf die Stämme unserer Esche, auf welche Weise man in den hiesigen Pflanzungen viele gezogen hat, oder wir müssen den Saamen aus den wärmern Ländern zu erhalten bemühet seyn.

Im Wuchse bleibt diese Eschenart mittelmäßig, aus eigenen Erfahrungen kann ich indessen davon als gepfropften Stämmen nichts angeben. [Sie haben hier nunmehr die Größe eines Pflaumenbaums erreicht.]

Sie wächset sonst mit einer schönen Krone, und hat vor den übrigen das Vorzügliche, daß sie nicht von Insecten, und besonders von Spanischen Fliegen und Hornissen, angefallen wird.

Unsere Winter kann sie vertragen, jedoch muß man bei dem frühen Ausbruche der Blumenbüschel von einem späten einfallenden Nachtfroste im Frühjahre öfters den Verlust dieser Blumen befürchten.

Das

Das Holz kommt mit dem von der gemeinen überein, wegen des beständig guten Laubes und der schönen Blumenbüschel verdienet sie aber in Pflanzungen und niedrigen Alleen vor jener den Vorzug.

3. FRAXINUS (rotundifolia) foliolis subrotundis, acutiusculis, duplicato-serratis, subsessilibus; floribus corollatis. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 445.

Fraxinus (rotundifolia) foliolis ovato-lanceolatis serratis, floribus corollatis MILL. 2. Du Roi Harbk. Baumz. 1. B. S. 386.

Fraxinus rotundiori folio C. BAUH. Pin. et DU HAM. arb. 2.

Manna Ash.

Frêne à feuilles rondes.

Die Mannaesche.

Der Ritter von Linné scheint diese nach Miller und auch dem Augenscheine nach schon in den Blättern sich unterscheidende Art mit der vorigen zu verbinden.

In Calabrien wird sie besonders am häufigsten angetroffen.

Die Blätter sind zwar ebenfalls aus sieben bis neun kleineren Blättern zusammengesezt, doch rund-

rundlich, hellgrüner als an den vorherbeschriebenen, auch in der Größe weit kleiner, auf beiden Flächen glatter, und am Rande tiefer gezahnt.

Die **Blumen** Purpurfarbig, und kommen vor dem Ausbruche der Blätter hervor. Der hier befindliche, durch Frostschaden niedrig gebliebene und mehr buschig aufwachsende Stamm hat dergleichen noch nicht gezeiget, [auch bis jezt noch nicht.]

Die **Rinde** aschfarbig grau und glatt, und der Baum bleibt allezeit niedrig, da er selbst in England noch niemals höher als funfzehn bis sechzehn Fuß geworden ist, auch so gar in Italien nicht höher wachsen soll.

Sie ist durch den Saamen und durch Pfropfen der Zweige auf die gemeine Esche fortzupflanzen.

Bei sehr harten Wintern, dergleichen der von 1767. auf 1768. war, behält sie unter unserm Himmelsstriche ihre Empfindlichkeit, die abgestorbenen Zweige haben indessen in dem ersten darauf folgenden Sommer wieder so stark getrieben, daß dieser Verlust kaum bemerket werden konnte.

Von Insecten leidet sie nach meiner Erfahrung nichts, und sie hat ein frisches Ansehen.

Der Nutzen, den man in Italien aus ihrem Anbaue erhält, bestehet in dem sogenannten Manna,

na, welches in den heißen Tagen des Junius aus den Zweigen und Blättern fließet, und sich in Körnern verdicket. Dieses ist das beste und unter dem Namen Manna di spondana bei den Italienern bekannt, was aber durch Einschnitte gewonnen und geringer geachtet wird, heißt Manna forzatella. Es dienet bekanntermaßen für Apotheken zu Abführungen. [Man hat hier noch nie eine Spur von der Manna an dem Baume finden können.]

[4. FRAXINUS (nigra) petiolis teretibus; foliolis novenis, sessilibus, lanceolato-oblongis, acuminatis, serratis, subtus villosis.

Fraxinus Novae Angliae. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. B. S. 292. von Wangenheim Beitr. S. 81.

Black American Ash. Black Ash.

Frêne noir.

Nordamerikanische schwarze Esche.

Nach Hrn. v. Wangenheim wird sie in den kältern Gegenden von Nordamerika, in Canada und Neu-England sehr häufig angetroffen. Sie steht daselbst auf einem mittelmäßig guten, leichten, nicht zu nassen Boden, an den Seiten

der

der Berge in Thälern und am Rande fließender Wasser.

Unter den von dieser Art hier befindlichen Bäumen ist der größte etliche 30 Jahre alt, 40 Fuß hoch, sein **Stamm** gerade, einen Fuß im Durchmesser dick.

Rinde und **alte Zweige** schwärzlichgrau, die **vorjährigen** hellgrau, glatt, mit weißröthlichen Punkten.

Blätter gefiedert aus neun bis eilf Blättchen: Diese an dem allgemeinen Stiele Paarweise sitzend [ohne den geringsten Stiel,] länglich, lanzettförmig, 5 Zoll lang, 2 Zoll breit, mit einer langen Spitze, flach sägeförmig gezahnt, auf der obern Fläche glatt, dunkelgrün, glänzend, auf der untern weißlich, zottig, vornemlich an den größern Adern. **Blattstiele** rund, zottig, mit weißlichten zerstreueten Punkten.

Dieser Baum hat schon seit einigen Jahren hier geblühet und reifen Saamen getragen; ich habe aber nicht dazu gelangen können, seine Fruktifikation zu untersuchen.

Saamen etwas größer als der von unserer gemeinen Esche.

Holz

Holz weiß, zäher als an unserer inländischen Esche.

Am besten wird dieser Baum durch den Saamen vermehrt, der, wenn er im Frühjahre gesäet wird, erst nach 2 Jahren aufläuft. Außerdem kann er durch Oculiren oder Pfropfen auf Stämme unserer gemeinen Esche fortgepflanzt werden.

Herr von Wangenheim sagt von ihr, daß sie in schnellem, geraden Wuchse, in Höhe, Stärke und Güte des Holzes unserer inländischen Esche gleich komme, wo nicht selbige übertreffe. Dieses scheinen auch die hiesigen Erfahrungen zu bestätigen.

In Amerika wird diese Esche als Nutzholz zu allen den Endzwecken angewendet, wozu unsere gemeine Esche dient, und welcher sie in der Güte des Holzes gar nicht nachstehet. Auch liefert sie gutes Brenn- und Kohlenholz.'

Wegen dieser vorzüglichen Eigenschaften, und da sie auch gegen unsere Winter sehr dauerhaft ist, räth der Herr von Wangenheim, Versuche mit ihr im Kleinen zu machen, um zu erfahren, in wie weit sie bei uns eben so, oder vielleicht noch mehr nutzbar seyn würde als unsere inländische Esche.]

5. FRAXINUS (Caroliniana) petiolis teretibus, supra planiusculis; foliolis quinis et septenis, subpetiolatis, lanceolatis, acu-

acuminatis, obsolete serratis, subtus pubescentibus.

Fraxinus (Caroliniana) foliolis integerrimis, petiolis teretibus, fructu latiore MILL. dict. n. 6. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. B. S. 287. v. Wangenheim Beytr. S. 81.

Fraxinus Carolinina latiori fructu. DUHAM. arb.

Fraxinus Americana. Marshal Beschr. S. 90.

Carolina Ash. Red American Ash. Red Ash.

Frêne de Caroline.

Carolinische Esche. Rothe Esche.

S. CATESBY Tab. 80.

Die Benennungen zeigen schon an, daß diese Art vornemlich in Carolina einheimisch sey.

Stamm gerade, gegen 30 Fuß hoch. Zweige glatt mit weißlichten Punkten.

Blätter aus 5 bis 7 Blättchen zusammengesetzt. Diese an dem allgemeinen Blattstiele Paarweise jedes mit einem deutlichen, sehr kurzen Stiele befestigt, herunterhangend, oder vielmehr mit den Spitzen unter sich gekrümmt, lanzettförmig, viele

auch oval-lanzettförmig, mit einer länglichen Spitze, ohngefehr 5 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, am Rande sehr flach und einzeln sägeförmig gezahnt, auf der obern Fläche hellgrün, glatt, auf der untern weißlich, mit kurzen Haaren dicht besetzt. **Blattstiele** unterwärts rund, oberwärts etwas platt, mit kurzen Haaren.]

Saamen größer als die von unserer gemeinen Esche.

[Ich habe nicht erfahren können, ob die Bäume dieser Art hier schon geblühet haben. In England sollen sie noch keinen Saamen geliefert haben.]

In Amerika wächset sie vorzüglich in niedrigen, nassen Gegenden, [und nach Hrn. v. **Wangenheim** zu der Höhe und Stärke unserer einländischen Esche.] Ihr schneller Wuchs ist auch bei uns sichtbar, der aber in recht strengen Wintern den Verlust des nicht völlig reif gewordenen Holzes verursacht. So haben junge Stämme von 10 Jahren 17 Fuß Höhe erhalten.

Die beste Art ihrer Vermehrung ist das Aussäen, wenn nur dieses so gleich geschiehet, so bald man den Saamen erhält. Man kann dadurch, wie hier erfolgt ist, eine Menge junger Stämme anziehen. Gleichfalls können sie mit **Miller** durch das Pfropfen auf gemeine Eschenstämme fortgepflanzt werden. [Die auf diese Art gezogenen Bäume wachsen

sen aber nicht so schnell als jene, sind auch zärtlicher und geben eben kein sonderliches Nutzholz.]

Ihr Laub wird eben so gern als das von der gemeinen Art von Insekten gefressen.

[Das Holz ist nach Hrn. v. Wangenheim zähe, schwer, von weißbräunlicher Farbe, und ein recht gutes Nutz- Werk- und Brennholz. Dem ohngeachtet ist es nicht wol rathsam, diese Esche bei uns im Großen anzuziehen, indem sie doch gegen unsere Winter etwas zärtlicher ist als unsere gemeine, auch selbige in keiner Art des Nutzens übertrifft.]

Es findet sich bei Kalm *) eine Abhandlung von dem Entstehen der Knorren oder Auswüchse dieser Esche, woran die Insecten Schuld sind, welche unter der Rinde die Eier zu künftigen Würmern legen, durch deren Nagen nach solchen Oertern ein größerer Zufluß der Säfte geschiehet. Solche Knorren sind maserig und zu verschiedenen Gefäßen zu verarbeiten.

Der Ritter von Linné nimmt diese und die vorige für eine einzige Art unter dem Namen Fraxinus Americana an, und Kalm scheinet sich geirret zu haben, wenn er sie unter den in Amerika angetroffenen Bäumen niemals nennet, sondern wo

*) S. Reisen 2 Th. S. 566.

er von Eschen redet, allezeit unsere gemeine anführet. Daß er sie gesehen haben muß, daran ist kein Zweifel, und daß sie daselbst in Menge vorhanden sind, bestätigen andere Nachrichten *) und weil in den Amerikanischen Saamenkisten der Saamen gewöhnlich mit geschickt wird.

[b. Fraxinus (Novae Angliae) foliolis integerrimis; petiolis teretibus MILL. dict. n. 5.

Fraxinus Novae Angliae pinnis in mucronem productioribus DU HAM. arb.

White American Ash. White Ash. Neu-England Ash.

Frêne de la Nouvelle Angletterre.

Nordamerikanische weiße Esche. Neuengländische Esche.

Diese Esche ist durch den Saamen aus Neuengland zu uns gekommen.

Wenn die hiesigen Bäume, welche ich unter diesem Namen aufführe, wirklich die Weiße Esche der Engländer sind, welches ich wegen der unvollkommnen Beschreibung der Schriftsteller nicht sicher bestimmen kann; so muß ich sie für eine bloße Abart der

*) S. Hamb. Magaz. 17. Band Seite 489.

der Caroliniſchen oder Rothen Eſche erkennen. Sie hat ſonſt keine Unterſcheidungszeichen von dieſer, als daß die jungen Zweige mehr weißlich und dabei mit kurzen Haaren beſetzt, und daß an den Blättern überhaupt die Blättchen noch hellgrüner und ſchmaler, beſonders nach der Baſis zu, ſind.

Gegen unſere Winter iſt ſie doch etwas dauerhafter als die Rothe Eſche, und wird eben ſo wie dieſe angezogen.]

XXXVI. GENISTA (tinctoria) foliis lanceolatis glabris, ramis ſtriatis teretibus erectis L. Sp. Pl. MILL. 3.

Common Dyers Broom, Wood-waxen, Green-wood.

Geneſtrole. Herbe aux teintures, Genet des Teinturiers.

Färbeginſter.

S. Kerner Abbild. ökonom. Pfl. Tab. 343.

Er wächſet nach dem Herrn Ritter von Linné in England und Deutſchland, und bei uns auf ſteinigen erhabenen Gegenden, am Rande der Waldungen.

Blätter schmal, zugespizt, glänzend grün, ungezahnt; stehen auf kurzen Stielen an grünen mit Furchen oder Streifen versehenen dünnen Zweigen. Aus den Spitzen dieser Zweige kommen im Junius und Julius die lockeren gelben Blumenähren hervor.

Die Blumen gehören unter die Papilionsblumen. Die Blumendecke länger als der Blumenstiel, einblättrig, und in zwei Einschnitte getheilet, davon der obere wiederum tief eingeschnitten, der untere aber zweifach weniger tief eingeschnitten. Die Fahne oval zugespizt, rückwärts gebogen; die kurzen Flügel sitzen locker, sind länglich; der Kiel gerade ausgehend, ausgeschweift und länger als die Fahne.

Die Anzahl der Staubfäden eigentlich zehn, so wie sie aber Herr Bergrath Scopoli *) zu acht Stück angiebt, habe ich sie auch angetroffen. Vier davon länger als die übrigen, Staubbeutel einfach und Fleischfarbig. Knopf länglich, Griffel aufgerichtet. Stigma zugespizt und eingewickelt.

Hülse länglich aufgeblasen, enthält kleine nierenförmige Saamen.

Durch die Saamen kann man sie ohne Mühe vermehren. Da sie in ihrem wilden Zustande eben nicht hoch werden, so wachsen sie in Gärten aufgebun-

*) S. *Scopoli* Fl. Carn. pag. 532.

bunden über drei Fuß hoch auf, und zieren ihren Platz durch die häufigen Blumen.

So wohl frisch als getrocknet können damit die Zeuge gelb gefärbt werden. [Die Rinde des Strauchs im Wasser gerötet giebt eine Art Flachs zu grober Leinewand- und zu Stricken; und der ganze Strauch ist zu Besen brauchbar.] Herr Scopoli führet ihn als ein brauchbares Hülfsmittel in der Wassersucht an, wenn nemlich die Eingeweide noch unverlezt sind, denn sonst wird dadurch der Tod befördert. Er riechet wie der gemeine Holder.

XXXVII. GINGKO (biloba) LINN.

Mont. pl. 1. THUNB. Fl. Japon. p. 358.
Mönch Verzeichn. S. 44.

Maiden-hair Tree.

Der Gingko.

S. KAEMPFER Amoen. exot. edit. I. Tab. 813.

Dieses Baums Vaterland ist Japan.

Stamm ziemlich gerade, von seinem untern Theile an bis an den Gipfel mit abwechselnd entspringenden, abstehenden und etwas niedergebogenen, kurzen, wieder in kleinere Zweige zertheilten Aesten be-

besezt, so daß der ganze Baum eine Pyramide bildet. Rinde des Stamms und der Zweige glatt, aschfarbig.

Blätter abwechselnd an den Zweigen, auf fast 2 Zoll langen Stielen, von ihrer Schwere niederwärts gebogen, etwas fleischig, mittelgrün, glatt, ohne große Adern, keilförmig, 2 Zoll lang, 3 Zoll breit, das obere Ende in der Gestalt ohngefehr des dritten Theils eines Cirkels abgerundet, so daß es einem ausgebreiteten Damen-Fächer gleichet, in 2 Lappen durch einen stumpfen, halbzölligen Ausschnitt getheilt; jeder Lappe mit 1 bis 3 flachen rundlichen Ausschnitten. Fallen im Herbste ab.

Der hier befindliche älteste Baum hat in einem Alter von 14 Jahren eine Dicke des untern Theils von 4 Zoll und eine Höhe von 11 Fuß. Der Stamm würde von der Schwere der Zweige und der Blätter niedergebogen werden, wenn er nicht durch eine Stange aufrecht erhalten würde. Er hat noch nicht geblühet. Dieses ist um so weniger zu verwundern, da noch in ganz Europa keiner dieser Art geblühet hat, ob schon, besonders in Holland, viele alte Bäume davon im Freyen wachsen.

In Japan ist dieser Baum nach Kämpfers und Thunbergs Zeugnissen einer der größesten, und im Stamme oft von der Dicke unserer Eiche. Er soll nach ersterm ein leichtes, lockeres, schwaches

Holz

Holz und ein weiches, schwammigtes Mark haben. Es ist deswegen kaum glaublich, daß er nach andern Nachrichten fast das einzige Bauholz der Japaner sey.

Von seinen Befruchtungstheilen sind die **Blumen** noch nicht bekannt. **Thunberg** hat sie gar nicht gesehen. **Kämpfer** giebt bloß von ihnen an, daß der Baum im Frühlinge aus den Spitzen der Zweige hangende, länglichte, mit Staub besezte Käzchen [also ohne Zweifel männliche Blumen,] hervorbringe. Der weiblichen Blumen erwähnt er gar nicht. Die **Frucht** sitzt in den Achseln der Blätter einzeln auf einem einen Zoll langen, dicken, fleischigten Stiele. Sie ist eine Steinfrucht [Drupa] von der Größe einer Pflaume, oval, glatt, gelblich. Ihr Fleisch weiß, saftig, sehr herbe. Die **Nuß** sehr fest an dem Fleische sitzend, von der Größe eines Aprikosensteins, oval, zugespizt, mit 2 scharfen Rändern, glatt dünn. **Kern** äuserlich weißbräunlich, inwendig grünlichweiß, schmeckt wie süße Mandeln, dabei aber etwas herbe.

Die grüne Frucht wird von den Japanern gegessen, nachdem durch gelindes Rösten das Herbe ihres Geschmacks gedämpft worden. Der Kern wird nach gleicher Zubereitung von ihnen unter manchen Speisen gemischt.

Dieser Baum hat hier nie, selbst in unsern härtesten Wintern nicht, einigen Schaden gelitten.

Seine Vermehrung geschieht bei Ermangelung des Saamens durch Ablegen und durch Stecklinge. Sie gelingt zwar auf die erstere Art recht gut; allein dit Vervielfältigung des Baums kann dadurch nur mühsam und langsam erhalten werden. Nach den hiesigen Erfahrungen gelangt man durch Stecklinge leichter dazu. Anfänglich hatte man hier damit Versuche in Mistbeeten gemacht, die aber mißglückten. Darauf hat man sie im Frühjahre im Freyen in einen schattigten, etwas feuchten Boden gesteckt, wo sie sämmtlich auf das beste angeschlagen sind.

Bei uns ist der Baum durch seinen Pyramidenförmigen Wuchs und noch mehr durch die ungewöhnliche Gestalt seines hübschen Laubes eine vorzügliche Zierde für Pflanzungen. Bei seiner Härte gegen unsern Winter ist auch zu hoffen, daß er mit der Zeit blühen und uns mit seinen Früchten nützen werde. Vielleicht würden aus Saamen gezogene Bäume solche früher liefern.

XXXVIII. GLEDITSIA.

Dieses Geschlecht führet auf einem Baume Käzchen mit männlichen Blumen, zwischen welchen auch Zwitterblumen und zwar mehrentheils an der Spitze des Käzchen sitzen. Die weiblichen Blumen sind auf einem andern Baume befindlich.

Die

Die **männlichen Blumen** stehen in einem 3 bis 4 Zoll langen walzenförmigen Käzchen dicht beisammen. **Blumendecke** klein, gelblicht-grün; ihre untere Hälfte ganz, glockenförmig, die obere in sechs spitzige Einschnitte getheilt, deren drei etwas schmäler als die andern.

Blumenkrone fehlt.

Staubfäden gewöhnlich sechs, aus den Einschnitten der Blumendecke, grünlicht-weiß, unterwärts mit feinen Haaren besetzt, weit über die Blumen hervorragend.

Fruchtknoten fehlt gewöhnlich ganz, oder ist, wiewohl selten, kaum merklich vorhanden.

Eine jede **Blumenkrone** hat drei rundliche, offenstehende Blätter, wie eine Blumendecke gestaltet, im Grunde eine kräuselförmige **Saftgrube**. Auf dem Rande dieser Saftgrube sechs fadenförmigen **Staubfäden**, länger als die Blumenblätter, mit dicht aufliegenden länglichen, zusammengedrückten, in zwei Theile getheilten **Staubbeuteln**.

An den in geringerer Anzahl vorkommenden **Zwitterblumen** **Blumendecke**, wie die **Blumenkrone** vierblättrig, **Knopf** groß, zusammengedrückt und über die Blumenkrone hervorragend, **Griffel** kurz und zurückgebogen, **Stigma** dick, oberwärts wollig, mit dem Griffel gleich lang, an dem-

demselben der Länge nach angewachsen. Aus dem Knopfe wird eine große, breite, platte, braunrothe, glatte **Hülse**, in viele Fächer getheilet, welche mit Mark und mit ovalen, glänzenden, harten **Saamenkörnern** angefüllet. Die übrigen Theile kommen mit den männlichen Blumen überein.

Die **weiblichen Blumen** an einem mehr lokkern, sechs bis acht Zoll langen Käzchen bevestiget.

Blumendecke einen viertel Zoll lang; ihre untere Hälfte ganz, die obere in sechs schmale, lanzettförmige Einschnitte getheilt, grünlicht-gelb.

Blumenkronblätter sechs, aus den Einschnitten der Blumendecke, ihnen an Länge gleich, aber breiter, oval, mit einem weißen, nach innen eingezogenen Rande.

Staubfäden sechs, mit bald mehr bald weniger unvollkommenen **Staubbeuteln**.

Knopf auf einem verlängerten Fruchtstiele, gerade gestreckt, zusammen gedruckt, mit einer feinen Wolle bedeckt, raget über die Blumenkrone hervor. **Griffel** kurz. **Stigma** breitlicht, viel länger, zurückgeschlagen, so daß es auf dem Griffel anliegt. *)

Die

*) S. Medikus botan. Beobacht. von 1782. S. 230., nach welchen ich die Beschreibung der männlichen und der weiblichen Blumen berichtiget habe. P.

Die Blätter falten ſich des Abends übereinander zuſammen und breiten ſich mit dem Anbruche des Tages wieder aus; im Herbſt falten ſie ſich aber zuſammen, ohne ſich wieder zu öfnen, und fallen hierauf ſehr frühzeitig ab.

1. GLEDITSIA (triacanthos) ſpinis triplicibus axillaribus L. Sp. Pl. MILL. I. v. Wangenheim Beitr. S. 81. Marſhal Beſchr. S. 94. Mönch Verzeichn. S. 44.

Gleditſia ſpinoſa DU HAM. arb. I.

Three-thorn-ed American Acacia. Honey-Locuſt.

Fevier d'Amerique à feuilles d'Acacia.

Die dreiſtachlichte Gleditſia. Der ſtachlichte Amerikaniſche Bohnenbaum mit Acacienblättern.

S. HORT. ANGL. Tab. 21. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 420. 421.

Sie gehöret in dem nordlichen Amerika und beſonders in Virginien zu Hauſe.

Die Blätter gefiedert, und haben einen Hauptſtiel, aus welchem andere ohngefähr Paarweiſe ſtehende

hende Seitenstiele hervorbrechen. Sie sind mit sechzehn grünen, glänzenden, kleinen, länglichen und am Rande etwas gezahnten kleinern Blättern wechselsweise besezt, davon ein einzelnes Blatt das ganze Blatt endiget.

Bei uns kommen diese Blätter erst mit dem Ende des Mai und im Anfange des Junius zum Vorschein, so wie nach Miller die Blumen erst im Julius in England hervorbrechen sollen. Die lezteren liefern jedoch keine reife Saamenkörner, wenn gleich die Hülsen in den Gärten des Bischofs von London sich im Jahre 1728. einmal gezeiget haben. [Herr Regierungsrath Medikus *) hat doch im Jahre 1780. reifen Saamen von ihm erhalten, aber freylich in einem etwas wärmern Himmelsstriche als der unsrige. Hier hat der Baum in einem Alter von 15 Jahren noch nicht geblühet.]

Dergleichen Hülsen oft auf sechszehn bis achtzehn Zoll lang und anderthalb bis zwei Zoll breit, wie ein Schwerdt gekrümmt, oben spiz auslaufend, breit gedruckt. [Die Hälfte mit einem süßen Marke angefüllt, in dem übrigen Raume viele Saamen in abgesonderten Fächern.] Stiele ebenfalls breit gedruckt, von einem Zoll Länge.

Die

*) S. Dessen Vorlesung über das sicherste Mittel, dem Brandholzmangel abzuhelfen.

Die Nebenbenennung hat dieser Baum von den in drei Spitzen ausgehenden **Stacheln** erhalten, davon der Hauptstrahl allemal aus seinen beiden Seiten zwei kleinere Stacheln hat, die zusammengenommen ein Kreuz bilden. Sie sind hart, sehr spitzig, und stehen an den Zweigen da, wo die Nebenzweige ausgewachsen sind, ja bisweilen wohl an dem Stamme selbst.

Die äusere **Rinde** glatt, mehr gelblich als grün, das **Holz** weißlich und in seinen Fibern dicht und zähe, [worin er nach Hrn. **Medikus** *) alle unsere Waldbäume übertrifft.]

Man pflanzet und ziehet sie am besten aus dem Saamen fort, der zu uns aus Amerika geschickt wird, und wegen seiner Härte gemeiniglich im zweiten Jahre aufkeimet. [Nach dem Hrn. Geheimenrath **von Burgsdorf** **) ist dieser Saamen vor dem Auspflanzen erst drei Tage lang in Wasser einzuweichen.]

Sie verlangen einen leichten guten Boden, und in den ersten Jahren gegen unsere Winter wegen ihrer Weichlichkeit Schutz.

Es ist daher am rathsamsten, daß die Saamen in Kasten ausgesäet und diese mit den jungen Pflanzen gegen den Winter in ein Haus gebracht werden.

Nach-

*) S. a. a. O.

**) S. Anleit. z. Erziehung der Holzart. 2. Aufl. 2. Th. S. 104.

Nachgerade muß man sie aber bei zunehmender Stärke an die freie Luft gewöhnen, und endlich vertragen sie unsere Kälte, wenn man nur die Vorsicht gebraucht, sie auf einen bedeckten Platz auszupflanzen. An einem solchen mit Hecken umgebenen Orte haben sie hieselbst starke Winter vertragen, dahingegen die übrigen abgestorben sind, weil diesen ähnliche Bedeckungen fehlten. [Herr v. Burgsdorf *) warnt, ihre Auspflanzung nicht im Herbste sondern bloß im Frühjahre vorzunehmen; indem sie im erstern Falle allemal im Winter erfrieren. Auch sollen in den ersten Jahren die Bäume jungen gegen den Winter umgelegt und dicht mit Reisig bedeckt, im Frühlinge wieder an Stangen aufrecht gebunden werden.]

Der Wuchs ist nicht sehr schnell, und ihre Höhe beträgt selbst in Amerika nicht über vierzehn bis funfzehn Fuß. [Nach Marshal erreicht doch der Baum eine Höhe von 30 bis 40 Fuß, nach Hrn. von Wangenheim eine Höhe von 20 bis 30 Fuß und im Stamme eine Dicke von einem Fuß und darüber im Durchmesser, Herr Medikus **) erzählt, daß im Frühjahre 1772 gesäete Bäume im Oktober 1789 eine Höhe von 12 Schuh und sechs Zoll erreicht hätten. Hier haben sie in einem Alter von 15 Jahren 15 Fuß Höhe bekommen.]

Man

*) S. a. a. O. S. 105.

**) S. a. a. O.

Man will angemerket haben *), daß die Erdmäuse den Wurzeln besonders gefährlich sind, und diese lieber, als von einem andern Baume, fressen, worüber ich jedoch keine Erfahrungen angeben kann.

Bei uns kann der Nutzen des Baumes außer der Verschiedenheit in Pflanzungen nicht beträchtlich seyn, [wozu er sich aber auch durch die schöne Krone seines Gipfels vorzüglich empfiehlt.]

In Amerika geben die Hülsen ein gutes Viehfutter ab; [auch werden sie wegen der Süßigkeit ihres Marks zum Bierbrauen gebraucht.] In dem wärmern Frankreich bedienet man sich der Stämme wegen der häufigen starken Stacheln mit gutem Erfolge zu undurchdringlichen Hecken.

Das Holz würde wegen seiner Zähigkeit zu vielen Arbeiten vorzüglich angewendet werden können, wenn wir dasselbe häufig hätten.

b) Gleditsia (triacanthos β monosperma) leguminibus monospermis; foliolis ovato-oblongis; spinis paucis. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 444.

Gleditsia (inermis) caule inermi L. Sp. Pl. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. B. S. 296.

Gle-

*) S. Hausvater 5. Th. Seite 169.

Gleditsia aquatica. Marshal Beschreib. S. 96.

Water Acacia CATESBY. Carol.

Gleditsia ohne Stacheln.

S. CATESBY Tab. 42.

Diese Abart hat Carolina zum Vaterlande.

Die hieselbst befindlichen noch jungen Stämme sind von dem Herrn Landdrost von Münchhausen gütig überschickt worden, der sie *) aus Amerikanischem Saamen gezogen hat, und als eine eigene Art annimmt. Ich kann sie doch nur als eine Abart ansehen, die außer den etwas größern Blättern der vorigen gleichet, allein gänzlich von Stacheln frei ist, [und in einer ovalen Hülse nur ein einziges Saamenkorn enthält.]

Die von dem Ritter von Linné angeführten synonymischen Benennungen Pluckenets und Millers sollen nach dem Hausvater zu ihr nicht gehören, und was Catesby Abbildung anbetrift, so ist sie außer den angebenen Stacheln übereinkommend.

So wenig in Schwöbber, als hier in jüngerm Alter hat sie bis jezt geblühet. [Ein hiesiger 29jähriger Baum davon hat gegenwärtig 22 Fuß Höhe, und ist noch beständig ohne Stacheln.]

Die

*) S. Hausvater 5. Th. S. 168.

Die Erziehung ist mit der vorigen dieselbe, und sie erträget wie jene, in einem beschützten Stande, unsere Winter.

XXXIX. HALESIA (tetraptera)

foliis ovatis, acuminatis, argute serratis, fructu tetraptero. CAVANILL. Monadelph. Differt. VI. p. 338.

Halesia (tetraptera) foliis lanceolato-ovatis: petiolis glandulosis. LINN. Sp. pl. MILL. dict. n. 1. Marshal Beschr. S. 98. Mönch Verzeichn. S. 47.

Frutex Padi foliis, floribus monopetalis albis campaniformibus, fructu crasso tetragono. CATESB. Car. I. p. 64.

Snow-drop-tree. Four-winged fruited Halesia.

Vierflügelichte Halesie.

S. GATESBY Carol. Tab. 64. CAVANILL. Differt. VI. Tab. 186.

Sie gehört in Südcarolina zu Hause.

Die davon hier befindlichen aus England gekommenen Sträuche sind noch jung und daher kaum 5

Fuß hoch. In ihrem Vaterlande sollen sie 15 bis 20 Fuß hoch werden.

Stämme in Amerika mehrere aus einer Wurzel, bei uns gewöhnlich nur ein einziger, aufrecht.

Zweige gegen den Gipfel des Stamms viele, die untern abstehend.

Rinde des Stamms rothbraun, der Zweige aschgrau.

Blätter an den jungen Zweigen abwechselnd stehend, breit lanzettenförmig, die größern 4 Zoll lang, und 2 Zoll breit, mit einer verlängerten Spitze, am Rande fein und scharf sägeförmig gezahnt, auf der obern Fläche glatt außer einigen wenigen sehr kurzen Haaren, hellgrün, auf der untern mit einem feinen, sehr weichen Filze überzogen, weißlich. **Blattstiele** einen halben Zoll lang, mit kurzen Haaren und nach **Linné** auch mit Drüsen besetzt, welche letztere ich aber eben so wenig als Hr. Prof. **Mönch** wahrgenommen habe.

Blumen erscheinen im Mai und Junius, wenn die Blätter noch zart und klein sind, kommen aus dem untern, blätterlosen Theile der vorjährigen, an den Spitzen mit Blättern besetzten Zweige zerstreuet, zu 1 bis 4 Stück aus einem Punkte, auf einem fast halben Zoll langen, kurz und dicht behaarten Stiele hervor, sind hangend.

Blumendecke über dem Fruchtknoten, sehr klein, einblättrig, mit 4 Zähnen, den obern Theil des Fruchtknotens einschließend, nicht abfallend.

Blumenkrone einblättrig, glockenförmig, am Rande in vier abgerundete; abstehende Lappen getheilt, röthlichweiß, ohngefehr von der Größe der Blumen des wilden Jasmin.

Staubfäden 12, an ihrer Basis mit einander in eine kurze, die Spitze des Fruchtknotens umfaßende Röhre verwachsen, kürzer als die Blumenkrone, weiß. **Staubbeutel** länglich, an der Spitze der Staubfäden seitwärts angewachsen.

Fruchtknoten länglich, viereckig, grün. **Griffel** ein einziger, fast länger als die Blumenkrone, roth. **Stigma** einfach.

Frucht eine mit einer Rinde bedeckte, länglichte, an beiden Enden schmalere, achtseitige, der Länge nach mit 4, zuweilen auch mit 3 oder 5 gleichen, sehr hervorragenden, scharfen, häutigen Ecken versehene einfächerige, zuweilen dreifächerige **Nuß**. In jedem Fache ein einzelner, länglichter, etwas dreieckiger **Kern**.

Die hiesigen siebenjährigen Sträuche haben geblühet, aber keine Früchte angesetzt. In England kommen sie zuweilen zur Reife, und vielleicht auch künftig bei uns an ältern Sträuchen.

Unsere gemäßigte Winter hält dieser Strauch in einer geschützten Lage wohl aus; aber in strengen Wintern gehet er mehrentheils zu Grunde.

Man erziehet ihn am sichersten aus den von Carolina kommenden Saamen. Herr v. Burgsdorf *) giebt folgende Anweisung dazu: der Saamen wird in schattiges Land einen halben Zoll tief gesteckt, und gehet erst im 2ten Jahre auf. Dieser Platz wird im Winter mit alter Gerberlohe bedeckt, damit nicht der Frost den Saamen verderbe. Die jungen Pflanzen werden sehr schattig gehalten, öfters gelinde begossen, und im nächsten Winter mit Laub und Reisig bedeckt. Im zweiten Frühlinge setzt man die jungen Pflanzen in den zweiten Hauptheil der Baumschule einen Fuß auseinander, und pflanzet sie in der Folge, wenn die Stämme erstarket sind, in eine beschützte, schattige Lage und in frischen Boden aus.

Nach der Engländer Angeben soll man den Strauch auch durch Absenker vermehren können, wenn man im Herbste an den jungen Schüssen von dem letzten Sommer in ein Gelenke einen Einschnitt macht und sie in die Erde biegt. Diese sollen schon im folgenden Herbste Wurzeln geschlagen haben. Herr von Burgsdorf aber behauptet, daß sie nicht unter

*) S. dessen Anleit. zur Erziehung der Holzarten, 2te Aufl. 2. B. S. 107.

unter 4 Jahren und öfters gar nicht Wurzeln bekommen.

Der Strauch dient zur Mannigfaltigkeit in Pflanzungen, und hat sonst keinen andern bekannten besondern Nutzen.]

XL. HAMAMELIS. (Virginiana) L. Sp. Pl. MILL. et DU HAM. arb. v. Wangenheim Beitr. S. 87. Marshal Beschr. S. 99.

Witch Hazel.

Der Zauberhaselstrauch.

S. CATESBY Tab. 2. und DU HAM. arb. Tom. I. Pl. 114.

Dieser Strauch wächset ursprünglich in Virginien, und hat die Ursache seiner Benennung in der Frucht, welche denjenigen betrüget, der nach den Blättern eine Haselnuß erwartet.

Die Blätter gleichen ihrer Gestalt nach in der That den Blättern des Haselnußstrauches, außer daß sie auf beiden Flächen glatt sind. Ihre Farbe gelblich grün, und sie stehen wechselsweise an den Zweigen.

Die **Blumen** sind einige Jahre hindurch in den hiesigen Pflanzungen allezeit im Herbste in der Mitte des Oktobers, noch niemals aber, wie nach **Miller** bisweilen in England zu geschehen pfleget, im December erschienen. Sie sitzen zu drei Stück nebeneinander, und hängen an krummgebogenen ungemein kurzen Stielen mit ihren Oefnungen nach der Erde hin.

Solche drei nebeneinander befindliche Blumen haben eine gemeinschaftliche dreiblättrige **Blumendecke**, die wie der Stiel braun und wollig, wovon zwei Blätter mehr stumpf und gerundet, das dritte zugespizt. Die eigentliche **Blumendecke** jeder Blume gedoppelt, die äusere zweiblättrig und kleiner, die in derselben befindliche, größere aufwärtsstehend, aus vier länglichen äuserlich hellbraunen, innerlich gelben Blättern zusammengesezt.

Die **Blumenkrone** vier gelbe, ungemein schmale, einen Zoll lange Blätter, welche am Ende zugestumpft und ein wenig zurückgebogen. Die in ihnen befindliche **Saftgrube** bestehet aus vier kurzen mit der Blume verwachsenen kleinen Blättern.

Staubfäden vier, welche kürzer als die Blumendecke und mit einwärts gebogenen mit zwei Hörnern versehenen **Staubbeuteln** gekrönet. Der ovale **Knopf** wollig, gehet in zwei **Griffel** aus,

die

die mit den Fäden von gleicher Länge. Stigmate rund.

Aus demselben wird eine aus einer kleinen hellbraunen Capsel bestehende, mit zwei Fächern versehene, rundliche Frucht, welche die Größe einer kleinen Haselnuß, und oben zwei Vertiefungen hat. Ein jedes Fach enthält einen ovalen, länglichen glatten Saamen.

Die äusere Rinde des Stammes braun.

Man erhält sonst gewöhnlicher Weise aus dem Saamen junge Pflanzen, der aber weder in England, noch bei uns seine Vollkommenheit und Reife erhält.

Er liegt beinahe ein Jahr unter der Erde, ehe er aufläuft.

Die Ungewißheit bei der Güte desselben nöthiget daher gemeiniglich den Liebhaber, daß er die Vermehrung durch Ableger besorget, wozu der Stamm wegen der tiefsitzenden Zweige von Natur geschickt ist, welche auch nach der hiesigen Erfahrung bald Wurzeln fassen. Da der Strauch erst spät im Jahre blühet; so muß er im Frühlinge verpflanzt werden.

In gutem etwas feuchtem Boden stehen sie am liebsten, und sie vertragen unsere Winter, ohne an ihren Zweigen beschädiget zu werden.

Ihre Höhe beträgt nie über drei bis vier Fuß, ob sie wohl in Amerika die Dicke eines Armes öfters erhalten.

Den Nutzen liefert sie dem Auge eines Liebhabers allein durch die Befriedigung seiner Neugierde in ihrem Wachse und in ihren Blüthen, und wer nach der französischen Methode Frühlings- Sommer- und Herbstlustwälder anlegen will, versetzet sie als einen schicklichen Strauch in die lezteren.

XLI. HEDERA.

Die Blumen stehen an diesem Geschlechte in **Dolden**, und eine jede kleinere Dolde hat eine kleine vielfach gezahnte allgemeine Umhüllung.

Die **eigentliche Blumendecke** der Blume klein, fünffach gezahnt, und fasset den Knopf ein.

Die **Blumenkrone** fünf länglich offenstehende Blätter mit eingebogenen Spitzen. Aus ihr gehen fünf Pfriemenförmige aufgerichtete **Staubfäden**, welche so lang als die Blumenblätter, und dicht aufliegende unten zweifachgetheilte **Staubbeutel** haben. Der **Knopf** kräuselförmig, so daß die Spitze nach unten gerichtet ist. Der **Griffel** sehr kurz, das **Stigma** einfach.

Die

Die Beeren rund, fünffächrig, enthalten in jedem Fache ein eckiges mit einem häutigen Ueberzuge umgebenes Saamenkorn.

1. HEDERA (Helix) foliis ovatis lobatisque L. Sp. Pl. MILL. I.

Hedera arborea C. BAUH. Pin. 305. DUHAM. arb. I.

Great common Ivy.

Lierre.

Epheu. Eppich. Waldeppig. Mauerpfau. Ewig. Großewig. Mauerewig. Waldewig. Erdewig. Baumwinde. Ivenblätter. Wintergrün. Immergrün. Ilof. Mauerwurz. Iwen. Ilaub. Lorbeerkraut. Klimmop. Mauerwinde.

S. Cramer Tab. 45. BLACKWELL Tab. 188. Kerner Abbild. oecon. Pfl. Tab. 500.

Es ist eine an allen Orten in Europa holzige an Mauern und Bäumen kletternde Pflanze, welche in Italien, der Provence und Languedoc zu einem Baum anwachsen soll *).

Die

*) S. *Bomare* Dict. d'hist. nat. Tom. 6. pag. 314.

Die Blätter mehrentheils oval zugespizt, bisweilen auch beinahe dreieckig, so daß sie der Gestalt nach sehr von einander abweichen, dick und vest, dunkelgrün, beide Flächen sind glänzend. [Herr Rath Schrank *) bemerkt sehr gut, daß die Blätter in dem ersten Alter des Gewächses lanzettförmig, im zweiten Alter fünflappig, im dritten Alter dreilappig und im vierten Alter unausgeschnitten und eiförmig sind.] Sie stehen auf über einen Zoll langen Stielen wechselsweise an den Zweigen, welche leztere mit kleinen wurzelartigen Haken versehen, womit sie sich in die feinsten Ritzen einer Mauer oder Baumrinde anheften können.

Du Hamel siehet solche Haken nicht als Wurzeln an, weil die obern Zweige verdorren, wenn man den untern Stamm abhauet, giebt aber doch zu, daß er in einer alten Mauer, worin hin und wieder etwas Erde veste lieget, Wurzeln schlagen kann.

Die grünen Blumen kommen im September hervor, und die auf sie folgende Beeren werden im April reif, und alsdann schwarz.

Die Rinde rauch und aschfarbig.

Das Holz faserig, jedoch weich, weißlich, und oft mit grauen maserigen Stellen gezeichnet.

Der

*) S. Dessen Baiersche Flora, 1. B. S. 505.

Der Epheu vermehret sich durch Saamen und Ableger, [auch durch bewurzelte Ranken und durch Strecklinge, die im Frühjahre eingesetzt werden müssen *).] Er dienet zur Bekleidung alter Mauern, und hat wegen der immergrünenden Blätter, vor vielen andern kletternden Pflanzen den Vorzug.

In Persien und den morgenländischen Provinzen macht man an den Stämmen Einschnitte, woraus ein klarer Saft läuft, der sich in einen Gummi verdicket. In der Schweiz fließet diese Resine bisweilen von selbst. Sie ist röthlich gelb, durchsichtig, beim Verbrennen von starkem Geruche und herbem gewürzhaftem Geschmacke, und wird unter einige Salben gebraucht.

Man pfleget aus dem Holze wegen der reizenden Kraft desselben, wohl zu Erhaltung der Fontanellen kleine Küglein drechseln zu lassen. Aus dicken Stämmen kann man allerlei Gefäße verfertigen.

[Die jungen Ranken und das Laub sind zur Lohgerberei brauchbar und die Beeren zum Vogelfange.]

*) S. von Burgsdorf Anleit. zur Erzieh. d. Holzart. 2. Aufl. 2. Th. S. 109.

XLII. HIBISCUS. (Syriacus) caule fruticoſo; foliis cuneiformi-ovatis, trilobatis, inaequaliter dentatis, glabris, ſubcoriaceis; ſeminibus zona hiſpida. CAVAN. Monadelph. Diſſert. III. p. 169.

Hibiſcus foliis cuneiformi-ovatis, ſuperne inciſo-ſerratis; caule arboreo LINN. Sp. pl. MILL. I.

Ketmia Syrorum quibusdam DU HAM. arb. I.

Syrian Ketmia, Althaea frutex Guimauve royale.

Syriſche Altheenſtaude.

S. HORTUL. ANGL. Tab. 10. DU HAM. arb. Tom. 1. pl. 130. CAVAN. Monadelph. Diſſ. III. Tab. 69. fig. 1.

Die Blätter drei Zoll lang, zwei Zoll breit, in drei Abſchnitte getheilet, tief ausgeſchnitten, endigen ſich mit einer gezahnten Spitze. Ihre Farbe hellgrün, und ſie ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen.

In Abſicht der Blumen hat man nach ihrer Farbe verſchiedene Spielarten, doch ſind die mit hellrothen und weißen Blumen die gemeinſten. Dieſe brechen theils einzeln, theils gedoppelt im Herbſte zwiſchen den Blättern hervor.

Die

Die **Blumendecke** gedoppelt, und beide fallen nicht ab. Die äusere aus vielen schmalen grünen Blättern zusammengesezt, die innere einblättrig, ebenfalls grün, in fünf spizige Einschnitte bis auf die Hälfte getheilet, und als ein Becher gestaltet.

Die **Blumenkrone** fünf große herzförmige Blätter oben breit und unten schmal, ausgebreitet stehend.

Die sehr zahlreichen **Staubfäden** unter sich in Form einer Röhre zusammen gewachsen, daß nur ihre Spizen von einander getrennet sind. **Staubbeutel** nierenförmig, **Knopf** rundlich, **Griffel** fadenförmig, länger als die Staubfäden, oben fünffach eingeschnitten. **Stigmate** rund.

Die nierenförmigen **Saamenkörner** in einer ovalen häutigen Capsel, welche in fünf Fächer abgetheilet.

Die **Zweige** holzig, ihre äusere **Rinde** glatt, von aschgrauer Farbe, das **Holz** gelblich.

Man vermehrt sie leicht durch Saamen, durch Einleger, und sogar durch abgeschnittene Zweige, welche bald Wurzeln schlagen, beide aber zärtlicher als die Saamenpflanzen sind.

Sie verlangen aber allezeit einen guten fetten aber nicht feuchten Boden, und so lange sie noch jung sind, die Entfernung von unserer Kälte, ja wenn sie gleich etwas stark und alsdenn ausgepflanzet werden, dennoch einen warmen und bedeckten Stand,

wenn

wenn sie nicht absterben sollen. Auf diese Weise trift man sie hin und wieder in den Gärten an, wie z. E. in den Gärten zu Schwetzingen im Sandboden, und in unseren Gegenden in dem von Münchhausischen Garten zu Bodenwerder.

In den hiesigen Pflanzungen haben zwei starke Stämme an einem etwas bedeckten Orte sich viele Jahre gut gehalten, die aber bei dem Versuche einer neuen Verpflanzung durch die Winterkälte verdarben. Ob bei dem Verpflanzen selbst die Wurzeln Schaden gelitten, und dadurch den Bäumen den Untergang verschaffet haben? Oder: Ob ihnen die schnelle Veränderung in eine offenere Gegend und einen etwas kälteren Boden zu gefährlich gewesen ist? Dieses lässet sich aus Mangel der nicht unternommenen Untersuchung nicht bestimmen, vielleicht kann aber in beiden gefehlet seyn.

Sie erhält sechs bis sieben Fuß Höhe, und ist durch ihre Blumen für eine jede Pflanzung eine wahre Zierde.

XLIII. HIPPOPHAE (rhamnoides) foliis lanceolatis L. Sp. Pl. MILL. I.

Hippophäe foliis linearibus rubiginosis. HALL. hist. Tom. II.

Rhamnoides salicis foliis. TOURN. et DUHAM. arb. I.

Sea

Sea Buckthorn with a Willow Leaf. Sallow. Thorn.

Rhamnoides à feuilles de Saule. Chalef d'Europe.

Der Weidenblättrige Seekreuzdorn.

Meerkreuzdorn. Weidendorn. Sanddorn. Der ſchmale Weidenblättrige Stechdorn. Dünen. Beſingſtrauch. Streitbeſienſtrauch. Wegdornartiger Sanddorn. Haftdorn. Finniſche Beeren. Rothe Schlehen in Preuſſen. *)

S. OEDER Fl. Dan. 265. DU HAM. arb. Tom. 2. pl. 49. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 262.

Er wächſet in Schweden, Preuſſen, Holland, England, in der Schweiz am Rhein, der Rhone, der Aar u. ſ. w. und überhaupt auf Klippen und an ſandigen Seeufern.

Die Blätter ſchmal, länglich, mit abgeſtumpfter Spitze, auf der obern Fläche Meergrün, auf der untern ſilberfarbig, auf beiden glatt und glänzend; ſtehen an den Enden der Zweige rund umher

*) S. *Gottsched* Fl. Pruss. p. 231.

her, an den übrigen Stellen wechselsweise. Ihre Länge zwei Zoll, ihre Breite beinahe einen viertel Zoll.

Die **Blumen** kommen im April und Mai hervor, männliche und weibliche, jede auf besonderen Stämmen.

Die **männlichen** stehen in kleinen Büscheln, haben eine einblättrige runde, in zwei unten zusammengewachsene und oben mit den Spitzen zusammenhängende Theile getheilte kleine, grünliche **Blumendecke**. Nachgerade lösen sich die Spitzen von einander, und breiten sich mehr aus. **Blumenkrone** fehlt. Vier kurze **Staubfäden** mit länglichen, eingebogenen, gelben **Staubbeuteln**.

Die **weiblichen** sind einzeln zwischen den untern Blättern. Die kleine **Blumendecke** ebenfals einblättrig, oval länglich, Röhrenförmig, oben in zwei Theile getheilet, grün silberfarbig, nur an den Spitzen etwas bräunlich, und fället ab. Der **Knopf** rund, sehr klein, der **Griffel** äuserst kurz, das **Stigma** desto länger, indem es noch einmal so lang als die Blumendecke, und so dick ist, daß es als ein hellgelber fleischiger Körper aus ihr hervorraget.

Die **Beeren** erhalten im Herbste ihre Reife, ohngefehr von der Größe einer Erbse, Goldgelb, mit einer dünnen glatten Haut umzogen, mit einem her-

herben, sauren und färbenden Safte angefüllet, in ihrer Mitte ein einzelner, rundlicher Kern.

Die Rinde hellbraun, das Holz weiß, und die Zweige hin und wieder mit steifen Stacheln besezt, deren jeder sich mit einer gerade ausgehenden Spitze endiget.

Die Zweige wachsen unordentlich sperrhaft durcheinander, und der Stamm erhält auf acht bis zehn Fuß Höhe.

Man pflanzet den Seekreuzdorn durch den Saamen, durch Ableger und durch Schnittlinge fort, und der Stamm treibet in einem guten Boden aus seinen Wurzeln häufige Schößlinge, wodurch die Vermehrung ohne viele Mühe bewerkstelliget werden kann. [Der Saame liegt über ein Jahr, ehe er aufgehet, und die Pflanzen davon kommen in sechs Jahren nicht so weit als Stecklinge und Wurzelbrut in einem Jahre *).]

Er kommt in jedem Boden, doch am liebsten in solchem fort, der ein wenig feucht ist, und er leidet in unsern härtesten Wintern nichts.

Wegen der Stacheln könnte man ihn mit Vortheil zu Umzäunungen anwenden, welche ein frisches und

*) S. von Burgsdorf Anleit. zur Erzieh. der Holzarten, 2. Aufl. 2. Th. S. 113.

dabei ganz sonderbares Ansehen haben würden. Eben diesen Nutzen kann man nach du Hamel von trockenen Zweigen in geringerer Maaße erwarten, weil sie nur einige Jahre dauren. [Auch soll der Strauch zur Befestigung der Sanddünen gute Dienste leisten.]

Der Ritter von Linné führet von den Beeren an *), daß die Fischer des Bothnischen Meerbusens aus ihnen einen dicken Saft bereiteten, der frischen Fischen einen angenehmen Geschmack verschafte, und mit unsern Weinbrühen eine Aehnlichkeit hätte.

XLIV. HYDRANGEA (arborescens) L. Sp. Pl. MILL. I. Medikus Botan. Beob. von 1782. S. 340. Marshal Beschr. S. 102. v. Wangenheim Beitr. S. 107.

Hydrangea foliis oppositis, floribus in cymam digestis DU HAM. arb.

Shrubby Hydrangea. Virginian Hydrangea.

Hydrangea à fleurs en parasol.

Die baumartige Virginische Hydrangea.

S.

*) Fl. Lappon. pag. 206.

S. MILLER. Tab. 251. DU HAM. arb. Tom. 1. Pl. 118.

Die untern **Blätter** drei Zoll lang, und zwei Zoll breit, herzförmig, am Ende in eine Spitze auslaufend, die obern etwas kleiner, mehr oval zugespitzt, am Rande gezahnt, auf Zoll langen Blätterstielen an den viereckigen Zweigen Paarweise gegen einander über beveſtiget, hellgrün, auf der untern Fläche etwas matter.

Die **Blumen** laſſen ſich im Julius und Auguſt an den Spitzen der Zweige in äſtigen Sonnenſchirmförmigen Sträußen finden. Die **Blumendecke** klein, grünlich, einblättrig, glockenförmig, in fünf Einſchnitte getheilet, nicht abfallend. Die **Blumenkrone** fünf kleine, an Größe die Einſchnitte der Blumendecke übertreffende, weiße, rundliche Blätter, miteinander beinahe gleich groß. **Staubfäden** acht und zehn Stück, noch einmal ſo lang als die Blumenblätter, einer um den andern länger, weiß, mit weißlichen rundlichen, zweifach getheilten **Staubbeuteln**. Der **Knopf** unter der Blumendecke rundlich, grün, die beiden **Griffel** weiß, von einander abſtehend. **Stigmate** zugeſtumpft.

Saamencapſeln klein, rundlich, oben in zwei Theile getheilt, eckig, in der Quere in zwei Fächer abgetheilet, in welchen viele kleine, eckige und ſpitzige **Saamenkörner**.

Durch die Ausstreuung des Saamens kann man junge Pflanzen anziehen, wenn man denselben reif erhält, welcher aber selten in England, und hieselbst bis jezt noch nicht zu dieser Güte gelangt ist. Eben dieses geschiehet durch Schößlinge, welche die Wurzeln häufig treiben, wie denn auch hieselbst der Versuch mit Ablegern gut eingeschlagen ist.

In harten Wintern, dergleichen der von 1766. auf 1767. war, starben die Zweige bis auf die Wurzel ab, sie trieben jedoch in dem darauf folgenden Sommer wieder so stark, daß sie noch im August blüheten. In weichen Wintern leiden sie wenig.

Ihre Höhe beläuft sich nie über drei Fuß, und sie liebet einen guten lockeren, mehr feuchten, als trocknen Grund.

Außer ihrer Seltenheit und der Verschiedenheit in Pflanzungen ist von ihnen nichts bekannt.

XLV. [HYPERICUM. St. John's-wort. Millepertuis. Johanniskraut. Hartheu.

Die bekannten Arten dieser Gattung sind entweder Sträuche, oder perennirende Krautgewächse und wol kaum eine Art ein Sommergewächs. Blätter gegen

gegen einander überstehend, öfters mit durchsichtigen Punkten.

Blumendecke nicht abfallend, in 5 gleiche, längliche, concave Lappen getheilt.

Blumenkrone fünf, oval-längliche, an der Spitze abgestumpfte ausgebreitete Blätter.

Staubfäden zahlreich, haarförmig, an ihrer Basis in 5, oder 3, selten in 2 Bündel zusammen verwachsen. **Staubbeutel** rundlich, klein.

Fruchtknoten über der Blumendecke, rundlich. **Griffel** so viel als Bündel der Staubfäden, mit diesen von gleicher Länge. **Stigmate** einfach.

Saamencapsel rundlich, mit so viel Kammern als Griffel da sind.

Saamen zahlreich, klein, länglich.]

1. [HYPERICUM (calycynum) floribus pentagynis, solitariis; caule suffruticoso, ramoso; calycibus obovatis, obtusissimis; foliis distichis, oblongis. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 103.

Hypericum calycynum. LINN. Mant. pl. 1. **Mönch** Verzeichn. S. 49.

Hypericum Ascyron. MILL. dict. n. 7.

Great-flower'd St. John's-wort, or Tutsan.

Großblumigtes Johanniskraut.

Es ist in der Gegend von Constantinopel einheimisch.

Wurzeln kriechen in einem lockern Boden weit umher, und treiben neue Pflanzen.

Strauch ohngefehr einen bis anderthalb Fuß hoch, gänzlich glatt, bestehet aus vielen halb holzigten, stumpf viereckigten, aufrechten, mit dem obern Theile niedergebogenen und in mehrere kurze, krautartige Zweige getheilten Stengeln.

Blätter ohne Stiele, gegen einander überstehend, zweiseitig (distícha), lederartig, länglich-oval, etwas über 2 Zoll lang, einen Zoll breit, am Rande ganz, auf der obern Fläche dunkelgrün, glänzend, auf der untern weißlich grün, mit dem feinsten Aderngewebe.

Blumen erscheinen vom Junius bis in den September, aus den Spitzen der Zweige auf kaum über einen halben Zoll langen Stielen, sind sehr ansehnlich, vielleicht die größesten unter allen Arten dieser Gattung, von $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, gelb.

Blumendecke fünf umgekehrt ovale Blättchen, ohngefehr den dritten Theil so lang wie die Blumenblätter.

Blumenkrone fünf längliche, ovale Blätter, ausgebreitet.

Staub-

Staubfäden sehr zahlreich, etwas kürzer als die Blumenkrone, in 5 Bündel abgetheilt.

Griffel so lang wie die Staubfäden.

Saamenkapsel fünf Fächer enthaltend, niedergebogen. **Saamen** länglich-oval, hellbraun, von welchen aber nur sehr wenige Körner bei uns reif werden.

Die Vermehrung dieses Strauchs kann zwar durch den Saamen geschehen: Weil aber sehr wenig davon bei uns zeitig wird; so läßt sie sich weit leichter und häufiger durch Zertheilung der Wurzeln bewerkstelligen. Er kommt in jedem Boden fort, am besten aber doch in einem fetten, lockeren Boden, in welchem er schnell weit umher wurzelt.

Unsere gewöhnlichen Winter verträgt er recht gut. In den härtern erfriert er aber mannichmal, besonders wenn er einen feuchten Boden und ganz freien Stand hat.

Sein schönes, reines Laub und noch mehr seine ansehnlichen Blumen machen ihn zu einer vorzüglichen Zierde am Rande von Lustgebüschen.]

2. [HYPERICUM (Androsaemum) floribus trigynis; pericarpiis baccatis; caule fruticoso, ancipiti LINN. Sp. pl. MILL. dict. n. 9. Mönch Verzeichn. S. 49.

Androsaemum maximum frutescens C. BAUH. pin.

Common Tutsan. Upright Tutsan. Park Leaves.

Toutesaine.

Mannsblut. Staudiges beerentragendes Johanniskraut.

S. BLACKWELL. Tab. 94.

Es wächset in Italien, Languedoc und England auf feuchtem Boden wild.

Strauch, nicht über 3 Fuß hoch, aufrecht, ästig.

Zweige gegen einander überstehend, zweischneidig, glatt.

Blätter gegen einander überstehend, ohne Stiel, länglich-oval, einige fast herzförmig, an $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, am Rande ganz, auf der obern Fläche hellgrün, glatt, auf der untern weißlich, mit wenigen, ganz kurzen Haaren; geben gerieben einen rothen Saft.

Blumen erscheinen vom Julius bis in den September auf $\frac{2}{3}$ eines Zolls langen Stielen in einer Dolde zu 4 bis 6 Stück, ein wenig kleiner als die Blumen des gemeinen Johanniskrauts (Hypericum perforatum.)

Blu-

Blumendecke faſt länger als die Blumenkrone.

Blumenkrone gelb.

Staubfäden in 4 Bündeln, länger als die Blumenkrone.

Griffel 3 an der Zahl.

Saamenbehältniß eine fleiſchige, beerenartige, rundliche, röthlichſchwarze Kapſel mit 3 Fächern.

Unſere Winter thun dieſem Strauche ſonſt keinen Schaden, als daß in ſelbigem nicht ſelten die jungen Zweige erfrieren.

Seine Fortpflanzung geſchiehet ſehr leicht, ſowol durch den Saamen als durch Zertheilung der Wurzeln. Auch iſt er in Anſehung des Bodens gar nicht ekel, wenn nur dieſer nicht zu trocken iſt.

Er fällt in Pflanzungen theils durch ſeine Blumen und theils durch ſeine im Herbſte roth werdenden Blätter gut ins Auge.]

3. [HYPERICUM (hircinum) floribus trigynis; ſtaminibus corolla longioribus; calycybus lanceolatis, acutis; foliis oblongis; caule ſuffruticoſo. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 105.

Hy-

Hypericum hircinum LINN. Sp. Pl. MILL. dict. n. 3.

Hypericum foetidum frutescens. DU HAM. arb.

Stinking shrubby St. John's-wort. Goat-scented St. John's-wort.

Stinkendes Johanniskraut Stinkendes Hartheu. Strauchigtes Bockskraut.

Dieses strauchartige Gewächs wird in Calabrien, Sicilien, Portugal und Candia an Bächen wild gefunden.

Strauch ohngefehr 3 Fuß hoch, mit den **Zweigen** zweischneidig, oder vielmehr viereckig mit 2 scharfen und 2 stumpfen Ecken. **Zweige** gegen einander überstehend, glatt.

Blätter gegen einander übersitzend, ohne Stiel, länglich-lanzettförmig, die größern etwas über 2 Zoll lang, kaum 1 Zoll breit, am Rande ganz, glatt, hellgrün, die untere Fläche sehr wenig blasser, dünn von Bestandwesen.

Blumen kommen vom Julius bis in den September aus den Spitzen der Zweige zu 3 bis 5 Stück, auf Stielen, die etwas kürzer als die Blätter.

Blumendecke nur den dritten Theil so lang als die Blumenkrone. Ihre Blättchen länglich, zugespitzt.

Blu-

Blumenkrone doppelt so groß als die von dem gemeinen Johanniskraute, gelb. Ihre Blätter länglich-oval.

Staubfäden länger als die Blumenkrone, in 3 Bündeln.

Griffel 3 Stück. **Saamenkapsel** oval, dreifächrig, schwarz.

Die ganze Pflanze, besonders die Blätter, wenn sie gerieben werden, haben einen starken, sehr widrigen Geruch.

Man kann den Strauch ohne viele Mühe durch Zertheilung der Wurzeln, wie auch durch den Saamen fortpflanzen.

Er stirbt bei uns im Herbste beinahe bis auf die Wurzel ab, treibt aber im folgenden Frühjahre wieder bis zu seiner vorigen Höhe.

Da er in seiner Blühezeit ganz mit ansehnlichen Blumen bedeckt ist, so giebt er am Rande der Lustgebüsche einen angenehmen Anblick.]

4. HYPERICUM (prolificum) floribus trigynis; primordialibus sessilibus; caule ancipiti fruticoso; foliis lanceolato-linearibus. LINN. Syst. veget. Mönch Verzeichn. S. 50.

Hy-

Hypericum (Kalmianum) floribus trigynis; caule fruticoso; foliis linearilanceolatis, marginibus revolutis. **Du Roi** Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. B. S. 310.

Proliferous St. John's-wort.

Millepertuis prolifere.

Sproßendes Nordamerikanisches Johanniskraut.

Sein Vaterland ist Nordamerika.

Stiele beinahe viereckig, doch hin und wieder rund, bräunlich.

Die schmalen, anderthalb Zoll langen, einen halben Zoll breiten, in eine runde Spitze auslaufenden Blätter, sitzen an den Zweigen gegen einander über, so daß allezeit zwei große Blätter nach beiden Seiten herausgehen; da aber zwischen ihnen wiederum drei bis vier kleine Blätter Büschelweise hervorkommen, so findet man die Blätter zu acht bis zehn Stück neben einander nach beiden Seiten der Zweige sitzen. Ihr Rand ungezahnt, nach unten umgebogen, ihre obere Fläche glänzend grün, die untere heller und matter.

Die **Blumen** brechen im August und September aus den Spitzen und Seiten der Zweige auf Zoll langen, grünen Stielen hervor, welche sich in

zwei

zwei kleine Stiele theilen, davon jeder gemeiniglich drei Blumen, ohngefehr von der Größe unsers gemeinen Johanniskrauts, führet.

Staubfäden auf dem Grunde in drei Büschel gefaßt. **Staubbeutel** rund, blaßgelb. **Knopf** grün. **Griffel** drei Stück. **Stigmate** einfach.

Saamencapsel ein zugespitzter Kegel, braun, mit drei Fächern, weil ihre Anzahl sich bei den Arten dieses Geschlechts allezeit nach der Anzahl der Griffel richtet. Sie enthalten viele, kleine, längliche, braune **Saamen**.

Dieses Strauchartige, schön blühende Johanniskraut wird bis auf vier Fuß hoch, und bleibet bei uns in gelinden Wintern auch in seinen Blättern grün, indessen wird wegen des späten Blühens der Saame nicht reif.

Man kann es durch die Theilung der Wurzeln und durch Einsenkung der untern Zweige vermehren, und es giebt für Pflanzungen einen noch bis jetzt in Deutschland seltenen, und in Blättern und Blüthen wohl ins Auge fallenden kleinen Strauch ab.

Einen besondern Nutzen in der Oekonomie oder Heilungskunst wissen wir davon nicht.

XLVI. JASMINUM. Jasmine, or Jessamine-tree. Le Jasmin.

Jasmin. Gelsemin.

Alle Jasmine, die uns bekannt sind, kommen ursprünglich aus warmen Ländern.

Die **Blätter** stehen an ihnen entweder wechselsweise an den Zweigen oder Paarweise gegen einander über.

Die **Blumendecke** einblättrig, nicht abfallend, Röhrenförmig, lang, in vier, fünf, auch acht aufwärtsstehende, spitzige Einschnitte getheilet.

Die ebenfals Röhrenförmige, einblättrige **Blumenkrone** hat oben, wo ihre enge Röhre sich endiget, vier bis fünf auch bisweilen acht, und vierzehn ovale Eintheilungen, welche ausgebreitet und nach unten ein wenig zurückgebogen. In ihr zwei kurze **Staubfäden** mit kleinen, länglichen **Staubbeuteln**, und einem rundlichen **Knopfe**, auf welchem ein fadenförmiger, mit den Staubfäden gleich langer **Griffel** mit einem zweifachen **Stigma**.

Die **Beere** oval, glatt, in zwei Fächer getheilt, davon jedes einen oder zwei ovale, längliche, mit einer Haut überzogene **Saamen** einschließet, welche

welche auf einer Seite platt, auf der andern aber erhaben *).

1. JASMINUM (officinale) foliis oppositis pinnatis: foliolis distinctis L. Syst. Nat.

Jasminum (officinale) foliis oppositis pinnatis, foliolis acuminatis MILL. I.

Jasminum vulgatius flore albo C. BAUH. Pin. 397. et DU HAM. arb. I.

The common white Jasmine.

Jasmin ordinaire à fleur blanche.

Der gemeine weiße Jasmin.

S. DU HAM. arb. Tom. I. Pl. 122.

Dieser Jasmin stammet aus Ostindien her, dem ohnerachtet aber hat ihn der Herr von Haller auf den Felsen um Chiavenna wild wachsend gefunden.

Die Blätter stehen Paarweise an den Zweigen gegen einander über, gefiedert, aus fünf bis sieben kleinen, oval zugespitzten Blättchen von schöner grüner

*) Ueber den Blumenbau der mehrsten Arten dieser Gattung verdienen vorzüglich des Hrn. Regierungsrath Medikus sehr genaue Beobachtungen des Jahrs 1782. S. 300. u. f. nachgelesen zu werden. P.

ner Farbe zusammengesetzt, von welchen das äusere einzelne am größten, gemeiniglich einen unordentlichen Einschnitt an einer Seite hat.

Die **Blumdecke** grün. Die weißen wohlriechenden **Blumen** kommen bei uns im Julius und August aus den Spitzen der Zweige zu einigen Stükken hervor. Der **Saame** wird unter unserm Himmelsstriche niemals reif.

Die äusere **Rinde** der biegsamen Zweige grün, und der Strauch bleibt niedrig und erhält eine geringe Dicke.

Nach der Erfahrung dauert er unter unserm Himmelsstriche, wenn die Winterkälte nicht gar zu hart fällt, in einem warmen bedeckten Stande; bei starkem Froste geschiehet es aber wohl, daß eine junge Pflanze bis auf die Wurzel abstirbet, und im folgenden Sommer wieder ihre neuen Schüsse treibet.

Die Vermehrung wird durch Einleger, durch bewurzelte Brut von alten Stöcken, und durch Schnittlinge bewerkstelliget, welche letzteren auf alte Mistbeete gesetzt werden müssen, wenn man seinen Endzweck erreichen will.

Er ist mit allen Arten des Erdreichs zufrieden, wenn es nur nicht zu kaltgründig ist.

In Pflanzungen zieret er seine Stelle, und für warme Länder giebt er schöne bedeckte Spaziergänge.

Die Blumen sind wegen ihres schönen Geruchs angenehm. Wer sie in Menge besitzet, und häufig sammlen kann, ist nach du Hamels Vorschrift im Stande, aus ihnen Essenzen und Oele zu verfertigen.

2. JASMINUM (fruticans) foliis alternis, ternatis simplicibusque; ramis angulatis L. Sp. Pl. MILL. L. 3.

Jasminum luteum vulgo dictum bacciferum C. BAUH. Pin. 398. DU HAM. arb. 3.

The common yellow Jasmine, or Berry-bearing Jessamine.

Jasmin jaune du bois.

Der Strauchartige gelbe Jasmin.

S. HORT. ANGL. Tab. 6.

Nach dem Ritter von Linné wächset er in dem südlichen Europa.

Die Blätter an den Zweigen wechselsweise, haben wechselsweise stehende theils einzelne, theils aus drei länglichen, dicken, rund ausgehenden klei-

neren Blättern zusammengesetzte Blätter. Ihre Farbe ein schönes, glänzendes dunkel Grün.

Die **Blumen** gelb, so wie die Blätter viel kleiner, als an der vorherbeschriebenen Art. Sie erfolgen einzeln zwischen den Blättern im Junius und Julius. Der Geruch ist nicht merklich, und sie tragen bei uns ebenfals keinen reifen Saamen.

Ihre grünen **Zweige** eckig, mit Furchen gezeichnet.

Eigentlich ist dieser Strauch immergrünend, und erträget in warmem trocknem Boden, und wenn er einigen Schutz hat, unsere gelinden Winter. Nur in einer zu offenen Gegend und bei harten Wintern leidet er an den Zweigen. Der Erfahrung nach wollte ich ihn wol weniger zärtlich, als den weißen Jasmin, angeben.

Die Art der Vermehrung ist mit der vorigen gleich, man kann überdem wegen der häufigen Schößlinge aus den Wurzeln ohne Mühe junge Stämme erhalten.

Er verdienet als ein artiger grüner Busch seinen Platz in Gärten und Pflanzungen.

XLVII. ILEX. (Aquifolium) foliis ovatis ſpinoſis L. Sp. Pl.

Ilex (Aquifolium) foliis oblongo-ovatis undulatis, ſpinis acutis MILL. I.

Aquifolium baccis rubris DU HAMEL arb. I.

The common Holly.

Le Houx.

Die gemeine Hülſe. Hülſtſtrauch. Hülſcheholz. Hülzeholz. Hülſt. Holſt. Stechpalmen. Stechbaum. Stechlaub. Waldbieſtel. Chriſtdorn. Zwieſeldorn. Kleeſebuſch. Schradel.

S. BLACKWELL. Tab. 205. Cramer Tab. 31. Kerner Abbild. ökon. Pfl. Tab. 326.

Die Hülſe wird in ganz Deutſchland hin und wieder in Holzungen wild angetroffen.

Die Blätter in ihrem Baue dicker als die Lorbeerblätter, am Rande mit ſtarken Stacheln verſehen, Wellenförmig gebogen, auf der obern Fläche dunkelgrün glänzend, auf der untern ein wenig heller. Sie ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen, und fallen im Winter nicht ab.

Die **Blumen** brechen im Mai zwischen den Blättern zu fünf, sechs und mehreren Stücken in kleinen Büscheln auf kurzen Stielen hervor.

Ihre kleine **Blumendecke** vierfach eingeschnitten, fällt nicht ab. Die **Blumenkrone** bestehet aus einem fleischfarbigen Blatte, das in vier rundliche, ausgehöhlte, flach ausgebreitete Blätter getheilet, die mit ihrem untern Ende am Grunde in eins zusammen hangen. Aus ihr vier Pfriemenförmige, in Rücksicht auf die Blume kürzere **Staubfäden** mit kleinen röthlichen **Staubbeuteln**. Der **Knopf** rundlich, **Stigmate** vier, zugestumpft, ohne **Griffel**.

Die **Beere** gegen den Herbst reif, rund, fleischig, roth, in vier Fächer getheilet, in deren jeder ein länglicher, braungelber, steiniger **Saame**.

[Dieser Baum gehört nach den neuern Beobachtungen eigentlich in die Klasse von Gewächsen, welche Zwitter und getrennte Geschlechte auf verschiednen Pflanzen tragen.]

Die äusere **Rinde** der Zweige dunkelgrün, die unter ihr liegende blaßgelb, und beide im Geruche unangenehm.

Das **Holz** weiß und an alten Stämmen in der Mitte braun, überhaupt aber hart und schwer, daß es im Wasser sinket.

Man

Man pflanzet sie am besten durch die Ausstreuung des Saamens fort, der aus den Beeren nach der in dem Vorberichte gegebenen Anweisung erhalten wird. [Die Pflanzen laufen aber erst nach zwei Jahren und manche erst im dritten Jahre auf.] Auf diese Weise kann man niedrige Hecken anziehen.

Der Baum hat die übele Eigenschaft, daß er sich schwer verpflanzen läßt, und daß man daher beim Ausheben so wenig als möglich seine Wurzeln beschädigen, sondern vielmehr sie mit Erde bedeckt lassen muß, wenn sie anschlagen sollen. Dieser Vorsicht ohnerachtet trägt es sich jedoch oft zu, daß sie oberhalb des Bodens gänzlich absterben. Man muß sich also hierdurch nicht irre machen lassen, sondern das Erstorbene nur abschneiden, und den Stamm bis auf künftiges Jahr in Ruhe lassen, weil er noch von neuem austreiben kann.

Als eine durch die hiesige Erfahrung bewährte Probe, rathe ich die Verpflanzung der Hülsen mitten im August an, wodurch man nach genommener Vorsicht beim Ausheben auf den Wuchs der verpflanzten Stämme sichere Rechnung machen kann. Ziemlich alte Stöcke sind sogar angeschlagen.

Die Hülsen stehen gern im Schatten unter andern großen Bäumen, und werden auf vierzehn bis zwanzig Fuß hoch, selten aber mittelmäßig dick.

In strengen und harten Wintern leiden sie, wenn sie nicht sehr guten Schutz von andern Bäumen haben, oft so sehr, daß auch die ältesten Stämme erfrieren.

Wegen der beständig grünenden Blätter, artigen Blumen und hochrothen Früchte machen sie in Pflanzungen und Lustwäldern ein vorzüglich gutes Ansehen, und verdienen, mehr als bisher geschehen, darin angezogen zu werden.

Zu Einfassung und Verwahrung der Gehege leisten sie ebenfals gute Dienste, obgleich dieser Nuzzen nicht so allgemein ist, als er zu seyn scheinet. Schweine brechen leicht durch eine solche Hecke, und dem Rothwildpret sowol, als den Schaafen sind die jungen, zarten Blätterknospen ein angenehmes Futter, wodurch dergleichen Anlagen verwüstet und unansehnlich werden.

Sonst vertragen sie nach dem Herrn von Haller *) die Scheere.

Das harte Holz wird bei der Verarbeitung glatt und schön. Es wird daher vorzüglich zu Rollen, Kloben, allerlei kleinem Mühlenholze, zu Tischler- und Drechsler-Werkzeugen, imgleichen zum Auslegen gebraucht.

Von

*) S. Hist. stirp. helvet. 1. pag. 297.

Von der Rinde wird ein guter Vogelleim verfertiget, deſſen Zubereitungen man bei du Hamel und Andern*) findet.

Die Beeren ſind den Turteltauben ſehr angenehm; auch befördern ſie die Oefnung des Leibes.

XLVIII. ITEA (Virginica) foliis ſerratis. AIT. hort. Kew. Vol. I. p. 277.

Itea virginica. L. Sp. Pl. MILL. et DU HAM. arb. Dü Roi Harbk. Baumz. 1. B. S. 320. Marſhal Beſchr. S. 106. von Wangenheim Beitr. S. 103. von Burgsdorf Anleit. 2. Aufl. 2. Th. S. 120. Mönch Verzeichn. S. 52.

Virginian Itea.

Die Virginiſche Itea.

S. DU HAM. arb. Tom. 1. Pl. 126.

Es wächſet dieſer Strauch, der nicht viel über ſechs bis acht Fuß Höhe erhält, in Virginien und den übrigen Provinzen des nördlichen Amerika.

Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen, fallen gegen den Winter ab. Sie ſind oval

*) S. *Bomare* Dict. d'hist. nat. Tom. 6. pag. 10.

zugespitzt, drei Zoll lang, einen Zoll breit, ihr Rand fein gezahnt, braunroth gefärbt, die obere Fläche dunkelgrün und glatt, die untere ein wenig heller. Die Stiele röthlich.

Die **Blumen** kommen hieselbst im Julius in aufgerichteten drei bis vier Zoll langen Aehren zu eilf Stück gemeiniglich aus den Spitzen der Blätterzweige hervor.

Ihre **Stiele** grünlich, ungemein kurz.

Die einblättrige **Blumendecke** in fünf aufgerichtete, röthliche, sehr schmale, zugespitzte Einschnitte getheilet, nicht abfallend.

Die **Blumenkrone** fünf weiße, schmale, zugespitzte Blätter, welche ausgebreitet, ausgehöhlet, länger als die Einschnitte der Blumendecke, mit ihr verwachsen. Die fünf Pfriemenförmigen, aufgerichteten, weißen **Staubfäden** kürzer als die Blumenblätter, die **Staubbeutel** liegen auf ihnen als kleine, rundliche, blaßgelbe Körper. Der **Knopf** oval, grünlich, mit feinen Haaren besetzt, der grüne **Griffel** cylindrisch, mit den Staubfäden von gleicher Länge, das grüne **Stigma** oben in zwei Theile getheilet.

Capsel oval, größer als die Blumendecke, oben sich mit dem übriggebliebenen Griffel in eine Spitze endigend. Sie hat inwendig nur eine Höhle, in der viele,

viele, sehr kleine, längliche Saamenkörner, jedoch zwei besondere, getheilte Wände, mit deren Spitzen sie oben auseinander stehet.

[Nach dem Hrn. von Burgsdorf muß der aus England zu erhaltende sehr kleine Saamen aus den Capseln gerieben, auf die Erde oben auf gesäet, angegossen und mit sehr wenig Sand besiebet werden, worauf er nach einem Jahre aufläuft. Die jungen Pflänzchen bedeckt man gegen den Winter mit Laub, begießet sie im Sommer sehr oft, und giebt ihnen vielen Schatten. Wenn sie die Länge eines Fingers erreicht haben, so kann man sie verpflanzen, wobei man ihnen einen guten, feuchten Boden und eine schattige Lage geben muß.]

Außerdem kann man sie durch Einleger vermehren. Diese schlagen aber erst in zwei Jahren Wurzeln, und müssen nicht vor dieser Zeit ausgehoben werden. [Sie treibt zuweilen, besonders in lockerem Boden, aus ihren Wurzeln Nebensproßen, die auch zu ihrer Vermehrung dienen.]

In England verträgt die Itea einen offenen Stand, und fällt durch ihre häufigen Blumenähren, die bis in den späten Herbst zugegen sind, wohl in die Augen. So befindet sie sich in England in dem Garten des Herzogs von Argyle zu Whitton nahe bei Hounslow.

Mil-

Miller will angemerket haben, daß sie keinen trocknen, steinigen Boden verträgt.

Bei uns hält sie in nicht zu offenem Stande aus, ich kann aber außer der Zierde, die sie Pflanzungen ertheilet, nichts nutzbares von ihr anführen.

XLIX. JUGLANS. The Walnut. Le Noyer. Der Wallnußbaum.

Dieses Geschlecht gehöret unter diejenigen Bäume, welche zwar männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme, allein jede besonders tragen.

Die **männlichen Blumen** an langen lockeren Käzchen, welche wie ein Cylinder gestaltet, an den Zweigen allezeit unter den unteren Blättern befindlich. **Blumendecke** eine kleine, braune, elliptische, fünf- bis sechsfach getheilte Schuppe. **Blumenkrone** fehlt. Die Anzahl der äuserst kurzen, dicken, viereckigen **Staubfäden**, so daß sie mit Mühe bemerket werden, beläuft sich auf viele Stücke, gemeiniglich achtzehn an der Zahl. **Staubbeutel** braun, von der Größe der Schuppe, aufgerichtet, zugespitzt.

Diese männlichen Käzchen fallen ab, wenn sie den erforderlichen Befruchtungsstaub geliefert haben.

Die **weiblichen Blumen** sitzen zu zwei bis drei Stück in kleinen Büscheln oder Knospen beisammen.

men. **Blumendecke** einblättrig, glockenförmig, vierfach eingeschnitten, aufgerichtet, kurz, fällt endlich ab. **Blumenkrone** einblättrig, hat vier spizzige aufgerichtete Eintheilungen, ein wenig größer, als die Blumendecke. Der **Knopf** unter der Blume, in Betracht der Blume groß, oval, auf ihm zwei, zuweilen auch drei sehr kurze **Griffel** mit großen, zurückgebogenen, oben sehr dicken, eingerissenen **Stigmaten**.

Die **Früchte** haben eine dicke grüne Umhüllung, welche frisch ein grünes, trocknes, bitteres, und troken ein schwarzes Fleisch hat. Unter derselben eine große, rundliche, harte Capsel, welche durch vier holzige Wände, die man Sattel zu nennen pfleget, in so viel Abtheilungen getheilet, einen ovalen, in vier längliche Theile getheilten, unregelmäßig vertieften, mit einer gelben, dünnen und einer weißen, noch feinern Haut umzogenen, wohlschmeckenden **Kern** einschließet.

Die wechselsweise an den Zweigen befindlichen **Blätter** aus mehrern kleinern Blättern zusammengesetzt, stehen paarweise neben einander, endigen sich mit einem einzelnen Blatte.

1. JUGLANS (regia) foliolis ovalibus glabris subserratis subaequalibus L. Spl. Pl. MILL. I. **Medikus** Botan. Beobacht. von 1782. S. 346 — 350.

Ju-

Juglans foliis septenis, ovato-lanceolatis, integerrimis HALL. hist. stirp. Helvet.

Nux Juglans sive Regia vulgaris C. BAUH. Pin. 417. DU HAM. I.

The common Walnut.

Noyer-royal, ou Noyer ordinaire.

Die gemeine große Wallnuß. Welsche Nuß.

S. Cramer Tab. 22. BLACKWELL. Tab. 247.

Es gehöret diese Art nach der Empfindlichkeit, die sie bei unsern harten Wintern zeiget, in Gegenden zu Hause, welche wärmer als die unsrigen sind, und ob gleich diese bisher nicht angegeben werden konnten, weil man sie an allen Orten durch die Kunst gezogen findet, so hat doch neuerlich nach dem Natursystem des Ritters von Linné Herr Dr. Lerche sie in Persien wild gefunden.

Blätter haben mehrentheils fünf länglicht runde, hellgrüne, glatte, kleinere Blätter, von denen das äuserste das größte. Zerrieben geben sie einen bittern Geruch.

Blumen erscheinen früh im Jahre und bisweilen schon im April, daher bekanntermaßen öfters durch

durch einen späten Nachtfrost die Erwartung der Früchte vernichtet wird.

Früchte werden im August und September reif. Sie sind mit einer einen Zoll dicken grünen und sich in zwei Theile spaltenden, bittern und färbenden Schale bedeckt; die unter derselben befindliche in zwei Hälften theilbare härtere ist auf der Oberfläche mit kleinen Vertiefungen versehen, welche von den eingewachsenen Fibern der äusern Bedeckung ihren Ursprung mit haben.

Rinde aschfarbig, glatt an jungen Bäumen, an alten runzlich, öfters aufgerissen.

Holz an jungen Stämmen weiß und weich, an ältern braun, hart und vest.

Die bekanntesten **Abarten** von ihr sind:

b) Juglans fructu maximo C. BAUH. Pin. 417. The large Walnut. Noix de Jauge. **Die Pferdenuß.**

c) Juglans fructu tenero et fragili putamine C. BAUH. 417. The thin shelled Walnut. Noix Mesange. **Die dünnschalige Nuß.**

d) Juglans bifera C. BAUH. Pin. 417. **Die Nuß, welche zweimal des Jahrs Früchte trägt,** und

e) Ju-

e) Juglans fructu ſerotino C. BAUH. Pin. 417. The late ripe Walnut. Noyer de St. Jean. Die ſpäte oder Johannisnuß, weil der Stamm gegen dieſe Zeit erſt ausſchläget.

Alle liefern der Erfahrung nach und wie Miller versichert, durch die Ausſteckung ihrer Früchte nicht als mit Gewißheit Stämme von eben der Fruchtart wieder, ſondern gehen gemeiniglich zu ihrer Hauptart zurück.

Die Hauptart verdienet indeſſen vor den mehrſten Abänderungen den Vorzug, denn, obwol die ſpäte Nuß die Aufmerkſamkeit vieler Liebhaber erhalten hat, ſo bleibet es doch wahr *), daß dergleichen ſpät treibende Bäume allezeit ſchwächer ſind, und mit den andern nicht gleich ſtark wachſen. In Abſicht der Früchte iſt der Kern der größern und dünnſchaligen Nüſſe auch gemeiniglich wäßrig, und wird niemals ſo ſchmackhaft, als bei dieſer gemeinen großen Wallnuß.

Man ziehet junge Nußbäume am gewöhnlichſten durch die Ausſteckung der Früchte an.

Zu ſolchem Endzwecke werden nach du Hamels Vorſchrift die Nüſſe im Herbſte in Sand geleget, damit

*) S. du Hamel von Bäumen und Sträuchen Seite 40. Anmerk. des Ueberſetzers.

mit sie den Winter über darin keimen müssen. Will man sie alsdenn in dem folgenden Frühjahre ausstekken, so schneidet man die Keime, doch nicht zu kurz ab, damit sie keine Herzwurzel treiben, und leget sie in einen gegrabenen lockern Boden zu einer künftigen Baumschule drittehalb Fuß aus einander, in welchem sie freudig in die Höhe wachsen werden.

Der Hauptvortheil bei dergleichen Verfahren bestehet darin, daß die jungen Nußbäume ihre Hauptwurzeln vervielfältigen und mehr ausbreiten, also auch eine desto weiter ausgebreitete Krone setzen und ernähren können, und da man aus eigenen Erfahrungen bei den Eichen weiß, daß das Abschneiden der Keime sich füglich bewerkstelligen lässet, so kann auch davon um so leichter auf die Nüsse geschlossen werden.

Die jungen Bäume kommen aus der Baumschule nach drei bis vier Jahren zur weitern Verpflanzung. Es muß aber dabei der Millersche Rath nicht aus der Acht gelassen werden, nemlich die Krone nicht zu stutzen, weil das junge Holz einen schwammigen Kern hat, in welchen die Feuchtigkeiten leicht dringen.

Nur der von diesem Schriftsteller vorgeschriebene Herbst ist zum Verpflanzen bei uns deswegen nicht anzurathen, da die Kälte neugepflanzten und etwas zärtlichen Bäumen, worunter der Nußbaum

offenbar mit gehöret, schädlicher ist, als den schon eingewurzelten Stämmen. Man wählet also lieber das Frühjahr, welches die Erfahrung auch als den besten Zeitpunkt angiebt.

Die Bäume selbst müssen nie zu enge gepflanzet werden. Derjenige, welcher sie um der Früchte oder des äuserlichen Ansehens wegen, oder auch an Feldern und Gärten ziehen will, muß sie vierzig Fuß auseinander setzen, wer aber daraus gutes Holz, und lange und gerade Schäfte erwartet, und eine abgesonderte Pflanzung davon anlegen will, darf sie nicht über zwanzig Fuß von einander entfernen.

Sie wachsen sehr geschwind, sind im vierzigsten Jahre ausgewachsen und bis in das sechzigste vom besten Alter, nach sechzig Jahren fangen sie jedoch an, abzunehmen und von innen zu verdorren.

Auch der schlechteste steinigte Boden ist für sie gut, obgleich ein guter, vornemlich mit Sande vermischter, oder doch sonst lockerer Grund sie besser in die Höhe treibet, davon die Bergstraße, die Unterpfalz, und die Darmstädter und Frankfurter Gegenden den Beweis geben.

Andere Bäume leiden sie nicht gerne in ihrer Nachbarschaft, weil ihre starken tiefgehenden Wurzeln durch das weite Ausbreiten die mehreste Nahrung der Erde in sich ziehen, und der fressende Tropfenfall ihrer Blätter schadet.

Um

Um gute Arten dieser Nuß zu erhalten, fängt man anjetzt an, einen gewählten Zweig auf einen jungen Stamm zu oculiren.

Die Versuche *) sind zwar mehrentheils mit Zweigen des spät treibenden Nußbaumes unternommen worden, um die Blüthe gegen die späten Nachtfröste zu sichern, sie verdienen aber mit den Zweigen der gemeinen großen Wallnuß ebenfals Nachahmung, wenn man den Anbau nicht des Holzes wegen, sondern in Absicht auf auserwählte Früchte unternimmt.

Der Wallnußbaum ist wegen seines schnellen Wuchses, der Güte des Holzes und seiner Früchte einer der ergiebigsten Bäume.

Zu Lustwäldern und in Gärten dienet er wegen der zu stark auslaufenden Wurzeln nicht, desto besser aber zu Alleen an den Wegen.

Das Holz ist dunkel von Farbe, an alten Stämmen schwärzlich, gemeiniglich schön geflammt, und für Tischler zu Schreibtischen, Schränken und dergleichen vorzüglich gut. Es läßt sich poliren, und ist in ansehnlichem Preise. Der Hausvater im 3ten Theile warnet jeden, Holz von erfrornen Stämmen zu nehmen, weil dieses gar zu leicht von Würmern angegriffen wird.

*) S. Berner ökonom. Schriften, 1r und 5r Theil.

Insbesondre dienen die Wurzeln wegen der vielen maserigen Stellen zum Fourniren und Auslegen.

Die grüne Schale nimmt man zum Braun färben bei Netzen, Wolle und Holze.

[Die den Kern umgebenden harten Schalen, werden, in verschloßenen Gefäßen gebrannt, bei der Kupferdruckerei gebraucht *)].

Die Nüsse werden entweder frisch gegessen, oder unzeitig mit Zucker eingemacht, oder zu der Magenstärkenden Ratafia, dem sogenannten Nußwasser genommen.

Sie geben außer diesem noch ein schönes Oel, welches die Maler zu ihren Arbeiten vorzüglich erwählen, und das durch die Kälte niemals dick wird. [In der Schweiz ist es die gewöhnliche Nahrung der Lampen, und vertritt daselbst an sehr vielen Orten die Stelle des Baumöls und der Butter. Die davon zurückbleibenden Oelkuchen sind ein vortreflich nährendes Futter für das Vieh, und werden nicht selten von dem gemeinen Volke gegessen **)].

Damit ein Pferd im Sommer den Tag über gegen Stechfliegen und Mücken gesichert sey, will man die Erfahrung von frischen Nußblättern haben, wenn es

*) S. F. Ehrhart Beitr. 3. B. S. 173.

**) S. a. a. O. S. 172.

es damit gerieben wird. Zum wenigsten kommt du Hamel in dieser Angabe überein, wenn er anführet, daß ein Pferd, wenn es mit Blätterlauge gewaschen würde, den Tag über von diesen Thieren befreiet bleiben soll.

Es soll auch diese Lauge gegen Erdflöhe, Ameisen und dergleichen Insekten dienen.

2. JUGLANS (nigra) foliis quindenis, lanceolatis: exterioribus minoribus; gemmis superaxillaribus L. Syst. Nat. MILL. 2. JACQUIN. Misc. Austr. Vol. II. p. 3. Marshal Beschr. S. 107. von Wangenheim Beitr. S. 20. Fig. 20. Mönch Verzeichn. S. 53.

Nux juglans Virginiana nigra DU HAM. arb. 13.

Black Virginian Walnut. Round black Walnut. BARTR. Cat.

Noyer d'Amerique à fruit noir et rond.

Die runde schwarze Nordamerikanische Wallnuß.

S. CATESBY. Tab. 67. JACQ. ic. pl. rar. Vol. I. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 3.

Man trift sie in ganz Nordamerika, am häufigsten aber in Virginien und Maryland an.

[**Blätter** abwechselnd aus den Zweigen, gefiedert aus 15 bis 21 Blättchen. **Blattstiele** rundlich, haarig. **Blättchen** die mittlern die größten, in ihrer völligen Größe über 3 Zoll lang, anderthalb Zoll breit, oval-lanzettförmig, indem ihr unterer Theil ein schiefes Oval bildet und der obere Theil sehr zugespitzt ist. Ihr Rand an der Basis ganz, an den Seiten bis zur Spitze fein, ungleich sägeförmig gezahnt. Ihre obere Fläche mittelgrün, glänzend, mit sehr kurzen, kaum sichtbaren Haaren besetzt. Die untere Fläche blasser, von ihren vielen kurzen Haaren weich anzufühlen. Gerieben geben die Blätter wie der gemeine Wallnußbaum einen balsamischen Geruch.

Männliche Blumen: Käzchen einzeln aus den Achseln der abgefallenen Blätter an den vorjährigen Zweigen hangend, bis drei Zoll lang. **Blumen** zerstreuet aus allen Seiten des allgemeinen Stiels des Käzchen auf Stielen von einer halben Linie Länge. **Blumendecke** tellerförmig, fast Zirkelrund, in fünf, zuweilen in sechs abgerundete Lappen getheilt, ohngefehr von 2 Linien im Durchmesser. **Staubbeutel** 15 bis 20 Stück, grünlichgelb.

Weibliche Blumen aus den Spitzen der jungen Zweige auf zwei- bis vierzölligen Stielen zu 3 bis 4 Stück, sitzend. **Blumendecke** und **Blumenkrone** wie an den andern Arten. **Fruchtknoten**

Knoten länglicht-oval, mit weißlichen klebrigen Drüsen dicht besetzt, blaßgrün. Stigmate zwei Stück, einen Drittheil Zoll lang, sehr schmal lanzettförmig, auswärts der Länge nach convex, inwärts concav, von zahlreichen, fleischigen, röthlichen braunen Borsten gefranset.

Die Rinde des Stamms und der Aeste dunkelgrau, mit Rissen, der vorjährigen Zweige glatt, hellbraun, mit vielen warzichten, weißlichten Punkten. Die jungen Zweige hellgrün, mit vielen, sehr kurzen, von Drüsen klebrichten Haaren bedeckt. Die Knospen der künftigen Triebe dicht über den Achseln der Blattstiele, und nicht wie Linné angiebt, in einiger Entfernung über selbigen entspringend.]

Die Früchte stärker gerundet, als unsere gemeine große Nuß, ihre Oberfläche hingegen tiefer gefurchet, die dicke Schale schwarz und rauch, so daß sie dem äuserlichen Ansehen nach einer Trüffel gleichet. Diese harte Schale ist so dick, daß man sie mit einem Hammer zerschlagen muß. [Ihre äusere fleischigte Bedeckung glatt.] Der Kern klein, und obgleich im Anfange sehr ölig und beinahe ranzig, doch nachher süß und wohlschmeckend.

Nach Catesby, Kalm *), und Herrn von Wangenheim findet er sich in Amerika bei dem

*) S. Schwed. Abhandl. vom Jahre 1767. S. 57. der deutschen Uebersetzung.

Ursprunge der Flüsse in schwarzem, fettem, [und lokkerm Boden mit etwas Sand vermischt, selten aber auf Bergen oder hochgelegenen Orten,] und [erhält nach Marshal eine Höhe von 50 bis 60 Fuß und eine Dicke des Stammes von 3 Fuß und darüber im Durschnitte. Herr v. Wangenheim bezeugt auch, daß er geschwinder als unser gemeiner Wallnußbaum wachse, und im freien Stande sich mit seinen Aesten so weit wie die Eichen ausbreite. In einem Alter von 25 bis 30 Jahren liefere er schon ansehnliches Nutzholz.] Er blühet dorten im Mai und später, als der gemeine Europäische, wie denn auch das Laub später erscheinet. Die Nüsse erhalten erst im September ihre Reife. [Bei uns blühet er erst im Junius; und seine Nüsse werden in manchen Jahren gar nicht reif.]

Unter ihm kommt nichts von Bäumen und Pflanzen auf, ja in Amerika will man dieses sogar auf seine Nachbarschaft ausdehnen. Bei starken Stämmen sucht daher Kalm diese übele Eigenschaft von der Menge der Wurzeln herzuleiten, die den übrigen Bäumen die Nahrungssäfte entziehen.

In Absicht der Anzucht ist das zu beobachten, was bei der vorigen Art angeführt worden ist, und die Fortpflanzung durch die Früchte bleibet des Holzes wegen jederzeit noch die vorzüglichste Methode.

Er ist viel härter als der gemeine. Miller bezeuget dieses ebenfals, und hat in England von einem

vier-

vierzehnjährigen Baume gute reife Früchte erhalten.

Auch bei uns wächset er frisch fort, und habe ich zu Schwöbber zwanzigjährige Bäume zu funfzig Fuß Höhe und unten zu einem Fuß Dicke im Durchschnitte angetroffen, welche Früchte trugen. Kalm hat ihn von vier und vierzig Jahren neun Klafter hoch, und eine Elle von der Erde viertehalb Ellen dick gesehen. [Die hiesigen 30jährigen Bäume haben eine Höhe von 50 Fuß und eine Dicke des Stammes zu drei Fuß im Umkreise, und tragen auch schon seit mehrern Jahren in warmen Sommern reife Früchte.]

Er widerstehet auch der Kälte unter unserm Himmelsstrich, und zwar noch besser als unser gemeiner Wallnußbaum.

An alten Stämmen ist das Holz beinahe völlig schwarz, und schön geflammt. Es läßt sich gut poliren, und je älter die daraus verfertigten Sachen werden, desto schöner werden sie.

Wegen des schönen Holzes, das an Güte das Holz unsers gemeinen Wallnußbaums übertrifft, und wegen der Härte gegen die Kälte würden wir wohl thun, die schwarzen Wallnußbäume zum Nutzholze anzuziehen, denn die Früchte allein werden niemanden vermögen es zu thun. [Jacquin, Medikus, von Wangenheim und Andere empfehlen gleichfalls sehr den Anbau dieses Baums in Deutschland.

Letzterer erinnnert aber dabei sehr wohl, daß man ihn wegen seiner verderblichen Wirkung auf die unter und neben ihm stehenden Gewächse nicht um Felder oder mit Früchten oder Gräsern besetzte Oerter anpflanzen solle. Dagegen ist sein Rath, daß man fette Huthen und Triften damit besetze, wo dann dieser Baum außer der Holznutzung auch Mast liefern werde, indem die feste Nuß, wenn sie einige Zeit lang in Winde und Wetter gelegen habe, von den Schweinen ohne große Mühe zerbissen werde. Auch könnte der Baum von Landleuten und andern hin und wieder auf Plätzen, wo er keinen Schaden thun kann, angepflanzt werden. Nach meiner Meinung würde er besonders um Kirchen zur Verhütung der Feuersgefahr weit besser dienen, als die weit leichter verbrennliche Linde.]

Aus den Kernen der Früchte wissen die Indianer durch das Zermalmen und Vermengen mit Wasser eine süße wohlschmeckende Milch zu bereiten. Sie geben gleichfals ein gutes Oel.

Mit der Rinde färbet man Wolle dauerhaft braun.

3. JUGLANS (oblonga) foliolis cordato-lanceolatis inferne nervosis, pediculis foliorum pubescentibus MILL. 3.

Juglans (cinerea) foliolis undenis lanceolatis, basi altera breviore L. Sp. Pl. JACQ.

JACQ. Miſcell. Auſtr. Vol. II. p. 7. v. Wangenheim Beitr. S. 21. Fig. 21.

Juglans alba oblonga Marſhal Beſchreib. S. 110.

Nux Juglans Virginiana nigra fructu oblongo profundiſſime ſculpto DU HAM. arb. 14.

The long black Virginian Walnut. Shell-bark Walnut Tree. Butter-nut Tree.

Noyer d'Amerique cendré à fruit noir et long.

Die lange ſchwarze Nordamerikäniſche Wallnuß. Butternußbaum.

S. JACQ. ic. pl. rar. Vol. I. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 126.

[Dieſer Baum iſt in Nordamerika unter einem gemäßigten Himmelsſtriche, beſonders in Neu York, einheimiſch.]

An dieſer Art iſt bei erwachſenen Bäumen ein jedes Blatt aus funfzehn bis ſiebenzehn kleinern Blättern zuſammengeſetzt, die vom Ritter von Linné nur zu eilf Stück angenommen werden. Sie ſind zugeſpitzt, unten, wo ſie am Stiele beveſtiget, breit, rund, ſehr wenig ſchief, das äuſere einzelne Blatt am rundeſten, gleichförmig ſägeförmig, fein

gezahnt, dunkeler und rauher, als die bei der vorigen Art, haben auch zerrieben keinen so starken gewürzhaften Geruch. Blätterstiele rund, haarig. [Die Knospen der künftigjährigen Triebe in einiger Entfernung über den Achseln der Blattstiele. Ich stimme daher dem Hrn. v. Jacquin völlig bei, daß in LINN. Speciebus plantarum durch ein Versehen die Bestimmungen und die Anmerkung bei Juglans nigra und bei J. cinerea verwechselt seyn müssen.]

Frucht groß, länglich, in das Birnförmige fallend, mit einer dicken, scharfen, krausen, besonders tief ausgegrabenen, harten Schale, welche einem krausen Hirschhorne gleichet. Aeuserlich übertrift sie in der Größe unsere gemeine Wallnuß, und hat eine zottige, klebrige Bedeckung; der Kern hingegen ist desto kleiner, und läßt sich wegen des sehr holzigen harten Sattels nicht leicht herausbringen, obgleich der Geschmock süß und angenehm ist. [Wenn die abgefallenen Nüsse eine Zeitlang auf dem Erdboden gelegen haben; so geben sie den Schweinen eine gute Mast.]

[Die Rinde des Stamms und der Aeste hat eine hellere Farbe.]

[Das Holz ist schwarzbraun, äuserst hart, nimmt eine schöne Politur an, und fällt noch besser ins Auge als das von unserm gemeinen Wallnußbaume.]

[Nach

[Nach Herrn v. Wangenheim wächset er in Nordamerika in einem leimichten, bald fetten, bald sehr mittelmäßigen Boden in hügelichten Gegenden, und an den Seiten der Berge. Er bekommt dort eine Höhe von 60 Fuß und eine Dicke des Stamms von 2 Fuß im Durchmesser. Dabei soll er geschwinder als der schwarze Wallnußbaum wachsen. Dieses wird durch die hiesige Erfahrung bestätiget, indem hier 33jährige Bäume eine Höhe von 60 Fuß, und eine Dicke des Stamms von 5 Fuß im Umkreise erlangt haben, der dabei sehr gerade wächst.]

Die Stämme vertragen unsere Kälte mit den vorigen gleich gut, nur scheinet mir ihr Wuchs in der Dicke nicht so stark zu seyn, wie ich dieses zu Schwöbber bei großen Bäumen beider Arten von gleichem Alter bemerket habe.

[Herr von Wangenheim hält den Anbau dieses Baums in Deutschland noch vorzüglicher als den des schwarzen Wallnußbaums. Er rühmt von ihm, daß er vollkommen so schnell als der europäische Wallnußbaum wachse, so daß schon im 40sten Jahre seines Alters Bretter aus ihm geschnitten werden könnten; daß er dauerhafter gegen die Kälte sey; daß er mit einem sehr mittelmäßigen Boden vorlieb nehme; auch daß er, außer seiner größern Güte zum Werkholze, ein ganz vortreffliches, eine anhaltende Hitze gebendes Brenn- und Kohlenholz liefere. Er giebt dabei zur Anziehung dieser Baumart im Großen

eine

eine hinlängliche Anweiſung. Bei uns iſt er dauerhafter gegen die Kälte als unſer Wallnußbaum.]

Da ſie in der Anzucht mit den vorigen überein kommen, ſo will ich dieſe nicht wiederholen, indem ich meine Leſer nur dahin verweiſen kann.

4. JUGLANS (alba) foliolis ſeptenis lanceolatis ſerratis impari ſeſſili L. Sp. Pl. MILL. 4. von Wangenheim Beitr. S. 23. Mönch Verzeichn. S. 52.

Juglans alba acuminata Marſhal Beſchr. S. 113.

Nux Juglans Virginiana alba minor, fructu nucis moſchatae ſimili: cortice glabro, ſummo faſtigio velut in aculeum producto PLUCK. alm. p. 254. tab. 309. f. 2. DU HAM. arb. 12.

White Hickery. White Walnut Tree. Long ſharp-fruite'd Hickery Tree.

Noyer blanc d'Amerique. Pacane.

Die weiße Nordamerikaniſche oder Hickery-Wallnuß.

S. CATESBY Tab. 38. Kerner Abbild. ökon. Pfl. Tab. 325.

[Sein Vaterland iſt der unter einem gemäßigten Himmelsſtriche belegene Theil von Nordamerika.]

Die

Die **Blätter** unterscheiden sich von der gemeinen darin, daß zwar bei dem Aufkeimen die ersten Blätter länglich rund und einzeln hervorkommen, die folgenden aber schön gefiedert, lang und schmal, auch stärker gezahnt ausfallen. Gemeiniglich bestehet ein jedes Blatt aus sieben oder neun kleineren, lanzettförmigen, den obern fast keilförmigen, sehr scharf gezahnten Blättern, von denen das äuserste ohne Stiel. Sie haben eine sehr helle grüne Farbe.

Die **Früchte** klein, ohngefähr wie die größeste Muscatennuß groß, und weichen in der äusern Gestalt von den vorhin beschriebenen Nüssen ab. Ihre äusere Bekleidung, wenn sie frisch sind, eine grüne dicke Haut, die trocken schwarz wird, und sich von selbst in vier Theile theilet. Die darunter liegende harte Schale auf der äusern Fläche glatt, von Gestalt unordentlich rund, an beiden Enden zugespitzt, der Länge nach mehrentheils mit vier scharfen Kanten versehen, sehr dick, und der sonst süße Kern nimmt einen kleinen Raum ein, liegt auch so tief, daß er niemals unbeschädiget und ganz erhalten werden kann. Auch theilet sich diese Frucht nicht von selbst in zwei Theile, sondern man kann sie nur mit Gewalt nach allen Seiten öfnen.

[Nach Hrn. **von Wangenheim** trägt in Amerika dieser Baum, da seine Blüten nicht leicht von Frösten beschädigt werden, seine Nüsse alljährlich in

Men-

Menge, die, wenn sie unter den Bäumen einige Zeit lang gelegen haben, davon mürbe und dann von den Schweinen begierig aufgesucht werden, und eine vortrefliche Mast abgeben.]

Die Anzucht ist mit den vorigen gleich. Die Früchte liegen jedoch wegen der harten Bekleidung längere Zeit in der Erde, ehe sie aufkeimen. [In seinem Vaterlande stehet der Baum nach Hrn. von Wangenheim auf trockenem, nie aber auf nassem Boden, und verlangt zwar kein fettes Erdreich, aber einen mit etwas Sand vermischten lockeren Boden.]

In den ersten Jahren müssen die jungen Bäume gegen die zu strenge Witterung in Acht genommen werden, bis sie erst stärker und dauerhafter sind. Diese Vorsicht räth Miller als ein wesentliches Stück an, ohne deren Beobachtung eine ganze Sammlung auf einmal verlohren gehen kann, und Kalm*) giebt uns die Nachricht, daß sie jung in Amerika noch oft durch den Frost beschädiget werden. [Auch Herr von Wangenheim bemerkt, daß sie etwas zärtlicher gegen die Kälte als die beiden vorbeschriebenen Arten und darin ohngefehr unserm gemeinen Wallnußbaume gleich sind. Bei uns leiden sie in harten Wintern an den Zweigen.]

Sie erhalten eine ansehnliche Höhe. Marshal und Hr. v. Wangenheim melden, daß sie in 40 bis 50

*) S. Reisen 3ter Th. S. 51. 127.

50 Fuß, ja bisweilen gegen 70 Fuß hoch werden und einen Stamm von 2 Fuß im Durchmesser bekommen. Auch die hiesigen 33jährigen Bäume haben 40 Fuß Höhe und 2 Fuß im Umkreise des Stammes, ohne noch jemals Früchte getragen zu haben.]

Das Holz ist an ältern schwarzbraun, und an jungen Zweigen zähe und biegsam. Man flechtet daher aus ihnen in Amerika Zäune, die aber leicht faulen, weil das Holz unter freiem Himmel nicht dauert.

Sonst ist es zu vielen Arbeiten anzuwenden, und wegen der starken Hitze zur Feurung gut. [Herr v. Wangenheim sagt, daß es das beste Brennholz in Amerika sey, und darin selbst unsere Rothbüchen übertreffe, auch vortreffliche Kohlen liefere, übrigens aber als Nutzholz bloß Böttchern und Wagenern diene.]

Man kann durch die Rinde den wollenen und leinenen Zeugen eine gelbe Farbe geben *). [Sie ist nach Hrn. v. Wangenheim an jungen Stämmen so zähe, daß sie zu Bast gebraucht wird.]

Der Saft des Baumes liefert auch einen sehr süßen Zucker, jedoch so wenig, daß die Mühe nicht belohnt wird **).

[In

*) S. Kalms Reisen, 2. Th. Seite 340. 564. und 3. Th. Seite 23.

**) S. Abhandlungen der Schwedischen Akademie zu Stockholm 13. Band Seite 152.

[In dem 31ſten Bande der Abhandlung der Schwed. Akademie der Wiſſenſchaften S. 117. findet ſich eine Abhandlung des Prof. Kalm über die Eigenſchaften und den Nutzen des weißen Wallnußbaums. Schade aber, daß er darin offenbar dieſen Baum mit dem Baume der langen ſchwarzen Wallnuß verwirrt, und daher ſeine Angaben von dem Nutzen des erſtern zu weit ausgedehnt ſind.]

5) JUGLANS (glabra) foliolis cuneiformibus ſerratis; exterioribus majoribus MILL. 5. v. Wangenheim Beitr. S. 25. Fig. 24.

The Pignut BARTR. Cat.

Noyer de cochon.

Die weiße Nordamerikaniſche runde glatte Wallnuß. Schweinenuß.

Neu York iſt vornemlich ihr Vaterland.

Sie weicht in den Blättern von der vorigen darin ab, daß dieſe nur aus fünf bis ſieben kleinern Blättern beſtehen, welche gegen ihre Stiele ſpitz zulaufen, am Ende aber mehr rund ſind. [Die Blätter unterſcheiden ſich ſehr von denen der vorigen Arten. An dem allgemeinen Blattſtiele ſtehen die gepaarten Blättchen auf ein drittel Zoll langen Stielen, da ſie an den andern Arten ganz ohne Stiele ſind.

sind. Sie sind nach Verhältniß der Länge breiter, ohngefehr 3 Zoll lang, 2 Zoll breit, laufen oben in eine kurze, scharfe Spitze aus, sind am Rande bloß von seiner Mitte bis zu der Spitze einzeln und flach gezahnt. Ihre obere Fläche glatt, die untere von einer kurzen Wolle bedeckt.]

[Die Blüte bricht in Amerika nach Hrn. von Wangenheim erst am Ende des Mai hervor, und die Nüsse werden erst im Anfange des Novembers reif.] Sie sind mit denen der vorigen Art gleich groß, an statt aber, daß jene scharfe Knoten oder Ecken haben, sind diese auf der Oberfläche völlig glatt und oben ein wenig eingedrückt. Die äusere Schale bestehet aus einem Stücke, spaltet sich aber bei der Reife oberwärts in 4 Theile. Die Dicke der darauf folgenden härteren ist nicht so stark als bei der vorigen, folglich zeiget sich bei ihnen der Kern größer und vollständiger, [der auch sehr wohl schmekken soll. Herr von Wangenheim meldet, daß der Baum vorzüglich reichlich Früchte trage, die so wie die vorige Art, den Schweinen zur Mästung dienen.]

[Ueberhaupt ist der Baum in seinem Vaterlande dem vorhergehenden im Wuchse, Güte und Nutzbarkeit des Holzes völlig gleich, gegen strenge Kälte aber weniger empfindlich. Herr von Wangenheim hält ihn daher vorzüglicher vor dem Hickery-Nuß-

baum zu einer wilden Anpflanzung im Deutschland. Die hiesigen Erfahrungen scheinen aber ganz dagegen zu sprechen, denn die in den Pflanzungen allhier befindlichen Bäume sind zärtlicher als alle die andern Arten, und haben in einem Alter von 20 Jahren nicht über 6 Fuß Höhe bekommen. Vielleicht sind aber der Boden und die Lage ihnen nicht angemessen.]

[Ihre Anziehung ist mit der von den andern Arten einerlei. Nach Hrn. von Wangenheim soll sie sich besser als die vorige zur Bepflanzung hochgelegener, rauher, bergigter Gegenden schicken, wo sie bei uns im Frühlinge wegen des spätern Triebes vielleicht weniger von den Nachtfrösten leiden würde.]

L. JUNIPERUS. The Juniper. Le Genevrier. Der Wachholder.

Schon die allgemeine Kenntniß, daß es einen weiblichen und männlichen Wachholder giebt, beweiset, daß er diese Blumen auf verschiedenen Stämmen tragen müsse.

Sie erscheinen sehr früh im Jahre, die **männlichen Blumen** beinahe ohne Stiele, in sehr kleinen kegelförmigen aufgerichteten Käzchen zu 10 Stück, drei gegen einander über in drei Reihen und eine ein-

einzelne auf der Spitze, sitzen auf einer breiten, kurzen, aufliegenden, mit einem kurzen Stiele an der Säule des Käzchens bevestigten Schuppe. [Doch macht der Virginische Wachholderbaum nach Herrn **Ehrhart** *) hiervon eine Ausnahme, der an einem jeden Käzchen 12 bis 16 Blumen, zu vier Stück gegen einander über führt.]

Blumenkrone fehlt, und man findet also nach Herrn **von Haller** **) nur unter jeder Schuppe vier bis fünf, selten drei, Pfriemenförmige, unten mit einander verwachsene **Staubfäden**, überdem aber noch oft zwei bis drei andere, die mehr verborgen liegen, so daß also ihre Anzahl auf achte steigt. Die gelblichen **Staubbeutel** sind deutlich unter der obersten zu Schuppe zu sehen, sind aber an den andern Schuppen angewachsen.

Die **weiblichen Blumen** haben eine dreifach getheilte kleine **Blumendecke**, die an dem Knopfe fest gewachsen, nicht abfällt. Die **Blumenkrone** drei, ebenfals nicht abfallende, steife, zugespitzte Blätter. Der **Knopf** unter derselben, auf ihm drei **Griffel** mit ihren **Stigmaten**.

Die **Beere** fleischig, im Geschmacke gewürzhaft, rundlich, unten mit drei gegen einander über befind-

*) S. Dessen Beitr. zur Naturkunde ꝛc. 3. B. S. 158.

**) S. Hist. stirp. helvet. Tom. 11. pag. 319.

lichen Erhabenheiten, welche aus der angewachsenen Blumendecke ihren Ursprung haben, eben so wie die angewachsene Blumenkrone an den Spitzen drei Hervorragungen bildet. Eine jede schließet drei längliche Saamenkörner ein, die auf einer Seite rund erhoben, auf der andern platt gedrückt.

Blätter schmal, platt, zugespitzt und bei den mehrsten Arten stechend, stehen an den Zweigen ziemlich nahe aneinander, theils Paarweise, theils drei und drei, theils vier und vier Stück gegen einander über, fallen im Winter nicht ab.

Diejenigen, die bei unserer Kälte in Niedersachsen nichts leiden, (denn Juniperus phoenicea, Barbadensis und Bermudiana L. scheinen sie nach der Erfahrung nicht zu ertragen,) sind in den hiesigen Pflanzungen folgende:

1. JUNIPERUS (communis) foliis ternis patentibus mucronatis, bacca longioribus L. Spl. Pl. β. Juniperus vulgaris arbor C. BAUH. Pin. 488. et DU HAM. arb. 2. Mönch Verzeichn. S. 53.

Juniperus foliis convexo-concavis aristatis; baccis alaribus sessilibus. HALL. hist.

Juniperus (Suecica) foliis ternis patentibus acutioribus, ramis erectioribus, bacca longioribus MILL. 2.

The

The Tree Juniper. Swediſh Juniper.

Genevrier ordinaire, qui forme un arbre.

Der gemeine oder Schwediſche Wachholderſtrauch. Weckholder. Reckholder. Rechbaum. Wegbaum. Machandelbaum. Knirk. Stechbaum. Steckbaum. Rehbaum. Kanikbaum. Knikel. Klupers. Krametbaum. Kranwetbaum. Cronwitbaum. Kadbigbaum. Feuerbaum. Jachandelbaum. Johandelbaum. Feldcypreſſe. Kranzeriz- oder Dürenſtaude.

S. von Oelhafen Abbildungen Tab. 22. BLACKWELL Tab. 187. Cramer Tab. 44. und von Gleichen Abbild. Tab. 23. Kerner Abbild. ökon. Pfl. Tab. 255.

Der Wachholderbaum wird nach der Angabe der Schriftſteller in unſerm Deutſchlande in Thüringen, dem Lüneburgiſchen, in Ober- und Niederheſſen, und an andern Orten, in Dännemark, Schweden, Norwegen und der Schweiz wild angetroffen.

Es fragt ſich, ob der niedrige Wachholder (Juniperus vulgaris fruticoſa C. BAUH. Pin. 488.) welcher in England, Lappland, der Schweiz und mehrern Gegenden wächſet, eine Abänderung dieſes Baumartigen Wachholders, oder dieſer eine

von dem niedrigem sei, da man weiß, wie sehr ein guter oder magerer schlechter Boden den Wuchs der Pflanzen bewürket? Ein mehr als einmal wiederholtes Aussäen der Beeren beider Arten oder Abarten, wie man sie nennen will, in einen gleich guten Boden, muß hierin die beste Gewißheit liefern, und dieses ist schon gleichfals von Andern angerathen *). Den in Lappland an sumpfreichen Orten wachsenden Wachholder beschreibet der Ritter von Linné als einen Strauch, welcher keinen Hauptstamm schießet, sondern sich allezeit in dünnen biegsamen und beinahe am Boden wegkriechenden Zweigen ausbreitet **). In Lappland wäre er also am niedrigsten, in England und der Schweiz bald niedrig, bald hoch, und in Schweden und Deutschland allezeit hoch. Diese Muthmaßung wird durch den großen Kräuterkenner mit der Bemerkung bestätigt, daß der Wachholderbaum auf den Hügeln und Bergen aufgerichtet und gerade, in den Sümpfen aber ausgebreitet und liegend wachse ***).

Die Blätter schmal, doch platt gedrückt, zugespitzt, steif, auf der oberen Fläche hellgrün und gewölbt, indem ihr Rand nach der Erde hin umgebogen,

*) S. Allgemeine Haus- und Landwirthschaft, 1ster Band S. 670.

**) S. Fl. Lappon. pag. 300.

***) S. von Linné Reisen, 1ster Th. S. 46.

bogen, auf der untern mehr bläulich grün und ausgehöhlet. Sie stehen zu drei Stück gegen einander über, rund an den Zweigen ausgebreitet, und die jungen Zweige sind ebenfals an den alten Zweigen, aus denen sie hervorsprossen, gegen einander über befindlich. Bekanntermaßen sind sie immergrünend und nicht abfallend.

Die **Beeren** erhalten im Herbste eine schwarzblaue Farbe und ihre Reife. Da sie zu dieser Vollkommenheit zwei Jahr erfodern, so bemerket man im Herbste auf einem Stamme sowol jährige noch grüne, als zweijährige schwarzblaue Beeren.

Die **Rinde** röthlichbraun, hat hin und wieder viele Risse.

Das **Holz** gelbröthlich, von feinen dichten Adern, sehr zähe. Es wird von den Würmern nicht leicht angegriffen, da es noch vor den Blättern und Beeren einen weit durchdringendern Geruch hat.

Der Wachholderstrauch wird am besten aus den Beeren fortgepflanzt, deren Körner bald aufkeimen, und nur im Anfange einige Aufmerksamkeit nöthig haben.

Die leichteste Methode ist folgende: *) Es wird der Boden durch ein zweimaliges gutes Pflügen ge-

*) S. Allgemeine Haushaltungs- und Landwirtschaft, 1. Band, Seite 671.

hörig aufgelockert, und in diesem also zubereiteten Erdreiche geschiehet im Märzmonate, noch besser aber im Herbste, die Aussäuung. Dazu wählet man besonders große gute Beeren, streuet sie wegen des bessern Aufwuchses der Pflanzen nicht zu dick aus, und bringet sie durch eine Egge unter die Erde.

Geschiehet die Besäung im Herbste, so pflegen die mehrsten Körner in dem folgenden Jahre aufzukeimen, wird sie aber im Frühjahre unternommen, so liegen sie gemeiniglich bis zum folgenden Frühjahre in der Erde, und während solcher Zeit muß also der Boden vom Unkraute rein gehalten werden.

In dem zweiten bis zum vierten Frühjahre nach dem Auflaufen ist es nöthig, daß man die jungen noch nicht zu dicht stehenden Pflanzen verdünnet, nur darf dieses nicht auf einmal, sondern bis zu dem angegebenen vierten Jahre allmählig geschehen, so daß sie am Ende ohngefähr vier Fuß von einander entfernt stehen. In einer weitern Entfernung werden sie schwerlich in die Höhe gehen und gerade Stämme geben. Hierauf kann man sie der Natur überlassen, welche sehr bald ein Wachholderhölzchen daraus bauen wird.

Das Verdünnen gilt jedoch nur von einem Anbau solcher Art.

Will man aber den Platz als eine Baumschule zugleich mit ansehen, so ist wohl zu bemerken, daß

das

das Ausheben der jungen Pflanzen im zweiten Frühjahre noch zu früh sey, und daher erst im dritten unternommen werden muß. Die Erfahrung bestätiget dieses durch die öfters angestellten Versuche.

[Dieser Baum soll auch nach Hrn. Schöpf *) in Nordamerika durch ausgesteckte Zweige sehr gut fortgepflanzt werden.]

Der natürliche Boden für die Wachholder ist eine leichte, lockere und sandige Erde, und sie wachsen darin fort, wenn sie gleich sonst wenig fruchtbar ist. Eben so auch auf sehr offenen und dem Winde ausgesetzten Plätzen, am besten aber da, wo der Boden unter der ersten großen Erdlage eine steinartige Schicht hat.

Die Höhe desselben steiget bis an dreißig und vierzig Fuß **), wenn gleich Miller nur zwölf bis dreizehn Fuß annimmt. Daß sie über 20 Fuß hoch werden können, beweisen die hiesigen in den Forsten einzeln ausgesäet stehenden Bäume, die zu Dersheim, einem dem Herrn von Gustedt im Fürstenthum Halberstadt zugehörigen Rittersitze, befindliche starke Anzahl, und die bei Frankfurt am Main und im Hessen-Darmstädtschen vorhandene Wachholderholzungen.

*) S. Dessen Reise durch einige Nordamerikanische Staaten, 1r Th. S. 216.

**) S. *Haller* hist. stirp. Helvet. Tom. 11. pag. 320.

gen. Gottsched *) erwähnet auch eines alten sehr hohen Baumes.

Wegen der Vortheile, die man aus dem Anbaue der Wachholder in den magersten Gegenden erhalten kann, sollten wir bedacht seyn, ihre Anzucht auf großen, ohnedem öden und allein Heidereichen Plätzen zu unternehmen.

Das Holz, wenn es sonst einigermaßen stark wird, ist vom beträchtlichen Werthe, und zum Drechseln, Schnitzen und zu vielen andern feinen und zarten Arbeiten vortreflich.

Verbrennet man es im Camine, so giebt es einen viel angenehmern Geruch als die Beeren, welche für den gemeinen Mann ein gutes und wohlfeiles Räucherwerk abgeben.

Die Beeren werden von Vögeln und Menschen gesucht und gegessen. Unter jenen nähren sich besonders die Amseln (Turdus L.) und der Seidenschwanz (Ampelis Garrulus L.) von ihnen, und erstere erhalten daher in Niedersachsen den allgemeinen Namen der Krammetsvögel. Fänget man sie zum Mästen lebendig ein, wie von vornehmen Personen zu geschehen pflegt, so werden sie mit Gerstenschroot gefuttert, und man giebt ihnen durch eine täglich gequetschte Menge Wachholderbeeren, die unter

*) S. Fl. Pruss. p. 132.

ter das Futter gemischt werden, einzig und allein einen wildern und angenehmern Geschmack.

Die ohne heftige Bewegung sich äusernde Magenstärkende und Urintreibende Kraft dieser Beeren ist bekannt, und sie werden deswegen als Thee oder in Decocten bei der Wassersucht und zu Abführung des Steins gebraucht.

Das abgekochte Wasser der Zweige giebt man den Kühen, um die Milch zu vermehren.

Kalm *) lehret uns die Zubereitung eines nicht unangenehm schmeckenden Saftes aus den Beeren, der den Urin stark treibet.

Man verfertiget aus ihnen auch Wasser, Branntwein, und ein Oel.

Die armen Einwohner von Frankreich, welche diese Beeren häufig sammlen können, schütten nach Du Hamel in gehöriger Menge Wasser darauf, und erhalten ein Getränk, das nicht unangenehm schmecken soll, wenn man sich mit ihnen eben so wie der Schwedische Bauer nach Herrn von Linné Reisen durch Oeland und Gothland S. 344. daran gewöhnt hat.

Das Harz, das sich bei gesunden Stämmen zwischen der Rinde und dem Holze befindet, wird zu uns

*) S. Dessen Reisen, 1r Th. S. 25.

uns aus Italien, Spanien und Afrika unter dem Namen des Sandarac gebracht, und dienet zur Verfertigung weißer Firnisse, auch bisweilen wohl in der Arznei, da man ihn mit dem Mastix, den Kräften nach, ziemlich gleich hält.

2. JUNIPERUS (Oxycedrus) foliis ternis patentibus mucronatis, bacca brevioribus L. Sp. Pl.

Juniperus major bacca rufescente C. BAUH. Pin. 489. DUHAM. arb. 5.

Brown-berried Juniper. Spanish Juniper.

Cade, ou grand Genevrier à fruit rougeâtre.

Der Oxycedrus. Der große Wachholder mit bräunlichen Beeren.

S. Weinmann Tab. 346. Fig. c.

Er wächset in Spanien und den an dem Mittelländischen Meere befindlichen Provinzen von Frankreich. Man muß sich also durch die von einigen Gärtnern ihm beigelegte unrichtige Benennung der Sclavonischen Ceder nicht irren lassen.

Die Millersche unter dem Oxycedrus angeführte Beschreibung kann ich mit der des Ritters von Linné nicht vereinigen, da sie die Blätter als stumpf und

und in einandergeschoben angiebt, und daselbst keine Ursache angeführet worden, weswegen dieser Schriftsteller hierin von dem Ritter abweichet, dem er doch sonst beständig folget. Der synonymische Name **Bauhins** wird indessen erwähnt.

Auf den hiesigen Stamm, der aus England geschickt worden ist, paßt allein die Linne'ische Beschreibung.

Die **Blätter** gleichen unserm gemeinen Wachholder, weil sie allezeit drei und drei neben einander sitzen; sie unterscheiden sich von ihnen aber, indem sie ein wenig breiter und länger sind, und auf der obern Fläche eine Seladonfärbige ausgehöhlte Rinne haben, die von den heraufgebogenen Rändern der untern gewölbten, grünen, glänzenden Fläche auf beiden Seiten eingefaßt wird.

Die äusere **Rinde** ist braunroth.

Die **Beeren**, welche nach dem Ritter **von Linne'** *) die Größe einer Haselnuß erreichen, erhalten bei ihrer Reife eine röthlich braune Farbe. Im Geschmacke sollen sie nicht so stark wie unsere gemeinen Wachholderbeeren seyn. **).

Der hieselbst befindliche männliche Stamm gleichet in seinen Blüten der gemeinen Art.

Er

*) S. Sp. Pl. p. 1470.

**) S. *Bomare* Dict. d'hist. nat. Tom. 5. pag. 73.

Er soll eine merkliche Höhe erhalten, zu der er jedoch nur gelangen wird, wenn man ihn aus dem Saamen erziehet.

Die Ausstreuung desselben bleibet daher bei ihm die beste Art der Vermehrung, ob sie gleich auch durch Einsenkung der Zweige geschehen kann.

Auf die letztere Weise scheinet der hieher überschickte gezogen zu seyn, der schon im Jahre 1767. bei einer Höhe von ohngefähr 4 Fuß blühete.

Gegen die Kälte ist er äuserst hart, und leidet bei dem härtesten Froste meiner Erfahrung nach nichts.

Er verlanget eher einen guten als schlechten Boden.

Wahrscheinlicher Weise wird der Nutzen, der bei dem vorigen erwähnet ist, auch von ihm, und wegen der mehrern Größe und Höhe vielleicht noch in weitläuftigerm Verstande gelten.

In Languedoc ist das Oel der Beeren unter der Benennung L'huile de Cade bekannt, und wird von den Viehärzten zu vielen äuserlichen Schäden, besonders aber bei den Pocken der Schafe als ein Heilmittel gebraucht.

3. JUNIPERUS (Virginiana) foliis ternis omnibus patentibus MILL. 3. Marshal Beschr. S. 118.

Ju-

Juniperus Virginiana folio ubique juniperino DU HAM. arb. 8.

The red Cedar, Cedar of Virginia.

Cedre rouge.

Die rothe Virginiſche Ceder.

und

4. JUNIPERUS (Caroliniana) foliis ternis baſi adnatis, junioribus imbricatis, ſenioribus patulis MILL. 3. **Marſhal Beſchr. S. 119.**

Juniperus (Virginiana) L. Sp. Pl. **von Wangenheim Beitr. S. 9. Mönch Verzeichn. S. 55.**

Juniperus Virginiana foliis juniperinis, ſuperioribus Sabinam vel Cupreſſum referentibus DU HAM. arb. 6.

The Carolina Cedar.

Die Caroliniſche rothe Ceder.

ſind beide von Miller zuerſt angegebene und den Blättern nach von einander abweichende Arten, ohnerachtet der Ritter von Linne' ſie mit einander verbunden zu haben ſcheinet.

Dieſer Unterſchied dauert in den hieſigen Pflanzungen bei eilfjährigen Stämmen bis jetzt noch fort,

und ich habe also beide als besondere Arten annehmen müssen. Weswegen jedoch diese bei Uebersendung der Beeren vermischt sind? Davon glaubt Miller die Ursache darin zu finden, daß man den reifen Saamen in Amerika von dem gemeinen Manne einsammeln lässet, der zu unterscheiden nicht im Stande ist. [Sie sind gewiß genug bloß Abarten von einander. Nach Lueder *) hat der englische Gärtner Hanbury aus einer einzigen Aussaat der Beeren von dem Virginischen Wachholder gegen 20 Abarten erhalten. Außer Miller nimmt auch meines Wissens kein einziger englischer botanischer Schriftsteller die Carolinische Ceder für eine besondere Art an. Selbst der genau beobachtende Herr von Wangenheim beschreibt bloß eine rothe Ceder. Marshal scheint die beiden angeblichen Arten gar nicht oder nur oberflächlich beobachtet zu haben, da er ihnen bloß eine Höhe von 15 bis 20 Fuß zuschreibt.]

[Die Virginische rothe Ceder soll nach Hrn. von Wangenheim ursprünglich in den wärmern Staaten von Nordamerika zu Hause gehören, und von dort aus wahrscheinlich durch die den Beeren sehr nachgehenden Vögel sich in den nordlichern Gegenden verbreitet haben. Denn nach ihm verrathen die Bäume in den aus ihnen bestehenden Wäldern der südlichern Staaten ein Alter von mehr als einem Jahrhundert,

*) S. Dessen Botanischprakt. Lustgärtnerei, B. 4. S. 419.

dert, da man ihnen hingegen in den nördlichen Gegenden noch ihre Jugend ansehen kann.]

An der ersten angeführten **Virginischen rothen Ceder** stehen alle **Blätter** zu drei Stück neben einander, laufen an den Zweigen etwas hinunter und gleichen der Gestalt nach, den Blättern unsers gemeinen Wachholders; an der **Carolinischen rothen Ceder** hingegen sind zwar die **Blätter** der untern Zweige eben so beschaffen, an den höher sitzenden werden sie aber kleiner, stumpfer und wie an der Italiänischen Cypresse in einander geschoben.

In Absicht der **Blüten** finde ich an beiden kein besonderes Unterscheidungszeichen, und sie kommen zu gleicher Zeit im Mai, und schon auf achtjährigen Stämmen hervor.

Die **männlichen** sind an kleinen Käzchen befestiget, welche die Größe der von dem gemeinen Wachholder und eine gelbbraune Farbe haben. Die **weiblichen** Blumen haben röthliche Blätter.

Die **Beeren** gehen in dem ersten Jahre ihres Wachsthums von der Farbe der hiesigländischen ab. Sie sind blauröthlich, und mit einem weißen Schmutze überzogen. Bei ihrer Reife im andern Jahre haben sie jedoch mit ihnen gleiche Größe, die Farbe fällt aber mehr Purpurfarbig aus. So wie **Miller** versichert,

werden sie in Europa selten reif. [Sie sind doch selbst in den hiesigen Pflanzungen zuweilen in warmen Sommern zur Reife gekommen.]

Die Rinde der Zweige ist bei beiden roth.

Das Holz ist durch und durch von röthlicher Farbe, zwar leicht, jedoch ziemlich vest, und von angenehmen Geruche.

Sie lieben eben dasselbe Erdreich, welches der gemeine Wachholder liebet, und wachsen in Amerika besonders gerne auf den Anhöhen neben den Flüssen in warmem, sandigtem, dürrem und magerem Boden. Dagegen wollen sie in nassem, festem und fettem Erdreiche gar nicht gedeihen.

Dorten werden sie zu hohen Bäumen, und Kalm *) hat sie in Neu Jersey in der Höhe und Dicke der höchsten Tannen, auf dürren, mageren Heiden, und gegen Canada zu am häufigsten angetroffen, woselbst sie in den Klüften der Berge standen. [Herr v. Wangenheim sagt, daß sie in Amerika mit einem geraden Schafte eine Höhe von 60, 80, bis 100 Fuß und eine Dicke des Stamms von 2 Fuß und darüber im Durchschnitte erreichten.]

Unsern Himmelsstrich vertragen sie sehr gut, ohne von Kälte zu leiden; auch junge Pflanzen stehen im freien Lande ohne Bedeckung. Nur werden die

*) S. Dessen Reisen 3ter Th. S. 151.

die Blätter bei eintretender Kälte Purpurfarbig, beinahe violet, und erhalten erst gegen das Frühjahr ihre grüne Farbe wieder.

Bei dem Aussäen der Saamen muß man ebenfals merken, daß nicht alle gleich im ersten, sondern die mehresten im zweiten Jahre aufgehen. Man kann sie ohne weitere Zubereitung auf Rabatten in lockere Erde streuen.

Wegen des Verpflanzens ist bei ihnen das zu beobachten, was bei allen Nadelhölzern geschiehet, nemlich, daß sie jung versetzet werden müssen, daß ihre Wurzeln so wenig als möglich beschädiget werden, und daß ihr Stand dicht sey, weil sie von Natur geneigt sind, buschigt aufzuwachsen.

Sie wachsen sonst geschwind und frisch, und haben als zehnjährige Bäume hieselbst im weitem Stande 10 Fuß Höhe und unten 3 Zoll Dicke erhalten. [Die jetzt hier vorhandenen 31jährigen Bäume sind sehr gerade gewachsen, haben eine Höhe von 28 Fuß uud eine Dicke des Stamms von 6 Zoll im Durchschnitte. Nach Hrn. v. Wangenheim ist ihr Wuchs bis in das 20ste Jahr ziemlich schnell, hernach aber um so viel langsamer; womit denn also die hiesigen Erfahrungen übereinkommen.]

Es wäre nach dem Nutzen, welchen die Einwohner der Nordamerikanischen Provinzen aus ihnen

ziehen, zu wünschen, daß man ihren Anbau bei uns allgemeiner machte. [Herr von Wangenheim ist ebenfalls der Meinung, daß ihr Anbau im Großen bei uns unter gehörigen Bedingungen sehr zuträglich seyn werde. Denn, sagt er, obwol dieser wegen des langsamern Wuchses und daher späten Nutzens des Baums nicht an solchen Oertern rathsam sey, welche zu geschwindern einträglichen ökonomischen Nutzungen gebraucht werden könnten; so bleibe er doch für solche unfruchtbare, sandigte, trockne Gegenden sehr vortheilhaft, die zu gar keinem Fruchtbaue tauglich sind, und die kaum einige krüppelichte Birken oder Kiefern ernähren, indem er selbst in diesen frisch und gesund aufwachse. In unserm nördlichen Deutschland würden die Lüneburger Heide und die Mark Brandenburg, Boden genug dazu anbieten.]

Das Holz wird von allen übereinstimmend für das dauerhafteste gehalten, welches der Fäulniß am stärksten widerstehet.

Man verbraucht es daher zu allen Arten des Pfahlwerkes, weil solche dreißig und noch mehrere Jahre Dienste leisten.

Die besten Canoen oder Amerikanischen Boote aus einem einzigen Stamme gehauen, werden aus diesen Bäumen verfertiget, und widerstehen nicht allein der Fäulniß und können auf zwanzig Jahre genutzet

nutzet werden, sondern schwimmen auch sehr leicht auf dem Wasser und sind nicht schwer zu regieren.

Die Wände der Zimmer überziehet man auch mit dem Holze. So lange dasselbe frisch ist, giebt eine solche Vertäfelung einen angenehmen und gesunden Geruch, und ist wegen der rothen Farbe von gutem Ansehn. Nur ist zu bedauern, daß sich diese Farbe mit der Zeit verliert und beständig schwächer wird, man soll jedoch auch diesen Fehler durch den Ueberzug eines dünnen Firnisses verbessern und die natürliche Farbe länger erhalten können.

Das Holz verträget wegen seiner weichen Substanz niemals eine Oeltränke, sondern wird mit Wachs abgerieben, und, wie man zu sagen pfleget, gebohnet.

Unsere Tischler kennen hin und wieder die Güte des Holzes, und zu Berlin und Hamburg werden daraus Tische, Schränke, Theebretter, allerhand Tafelwerk, und sogar Fußboden verfertiget.

In England nimmt man es zu dem Futter der Bleistifte.

Frische Späne sollen noch nutzbar seyn, um wollene Zeuge in Kisten und Schränken gegen Motten zu sichern.

Wer Lust hat, kann diese Wachholder zu Einfassungshecken anpflanzen, da sie vermuthlich eben

ſo gut als unſer gemeiner Wachholder den Schnitt vertragen, wenn dieſes wie bei den übrigen Nadelholze im Winter geſchiehet. [Solche Hecken werden nunmehr nach Hrn. Mönch auf dem Weiſſenſtein bei Caſſel mit gutem Erfolge gezogen.]

Einzeln gepflanzet bilden ſie mehrentheils natürlich gewachſene Kegel.

5. JUNIPERUS (Sabina) foliis oppoſitis erectis decurrentibus oppoſitionibus pyxidatis L. Sp. Pl.

Juniperus foliis cauli adpreſſis lanceolatis, alterne conjugatis HALL. hiſt. ſtirp. Helv. 1662.

Juniperus (Sabina) foliis oppoſitis erectis decurrentibus, ramis patulis MILL. IO.

Juniperus (Sabina) foliis binis, confertiſſime imbricatis, obtuſiuſculis. PALL. Fl. Roſſ. Tom. I. P. II. p. 23.

Sabina folio Tamariſci C. BAUH. Pin. 487. DU HAM. arb. I.

Common Savin.

Savinier, Sabine.

Der Sagebaum. Sadebaum. Sevenbaum. Siebenbaum. Segelbaum. Sadelbaum. Sadewachholder. Roßſchwanzbaum.

S.

S. BLACKWELL. Tab. 214. DU HAM. arb. Tom. 2. Pl. 62. Kerner öcon. Pfl. Tab. 572.

Er findet sich in Portugall, Spanien, Italien und dem Oriente auf kalten Bergen, wie auch in Sibirien und der Schweiz.

Die Blätter hellgrün, an den Zweigen dicht aufliegend, indem sie eins ums andere bald Paarweise in zugespitzter Gestalt gegen einander über sitzen, und einen platt gedrückten mit Blättern besetzten Zweig liefern, bald aber gefiedert stehen. Auf den hochsitzenden Zweigen sind sie locker, so daß diese ausgebreitet erscheinen. Sie fallen im Winter nicht ab, und Blumen und Früchte kommen mit unserm gemeinen Wachholder überein, doch sind die letztern ein wenig kleiner und mehr zusammengedrückt.

Die äusere Rinde der Zweige braun, das Holz hart und röthlich, und der ganze Baum von einem starkem Geruche, wenn man seine Zweige reibet.

[Von dem ähnlichen Virginischen Wachholder unterscheidet sich der Sadebaum vornemlich dadurch, daß er ein Strauch, jener aber ein Baum ist, daß er in einer schrägen Richtung, jener aber ganz aufrecht wächset, daß seine Beeren umgebogen, die an jenem aber fast ganz aufrecht an den Zweigen sitzen *).]

*) S. Ehrhart Beitr. zur Naturkunde ꝛc. 4. B. S. 54.

Miller hat ihn durch die Beeren, und du Hamel außer dieser Methode durch Einleger und sogar durch Schnittlinge vermehret. Man gehet indessen bei dem Ausstreuen der Saamen am sichersten und gewissesten.

Er wächset gerne nach einer Seite hin.

Im Schatten wächset er besser, als wenn er der Sonne ausgesetzt ist, und er erhält nach Miller in England bis sieben Fuß Höhe, die ich aber bei uns schon als höher angebe.

Ich erinnere zugleich bei dieser Gelegenheit, daß man an allen Orten des großen Gärtner-Wörterbuches ganz deutlich die angeführten Höhen der Nadelhölzer gegen unsere geringer findet. Sollte daher nicht der Gedanke gegründet seyn, daß in dem südlichen England alles Nadelholz nicht so vorzüglich als das Laubholz gerathe?

Der Sagebaum verdienet in Gärten und Pflanzungen wegen der immergrünenden Blätter seinen Platz.

Der scharfe Geschmack und Geruch derselben hält die Motten von den Kleidern ab, wenn man sie frisch dazwischen leget.

Der Landmann bedienet sich ihrer in unsern Gegenden, sobald er bei seinen Pferden Würmer vermuthet, wogegen sie Miller ebenfals anrühmt.

Das

Das Pulver der trocknen Blätter bringt auch die schwammigen Auswüchse alter Wunden und Geschwüre weg.

Die stärkste Kraft ist in dem Oele aus den jungen Zweigen befindlich, das aber in geringerer Maaße als von dem Wachholder erhalten wird, und innerlich gebraucht, das Blut in die heftigste Wallung setzt. Es muß daher mit Vorsicht genommen werden. Wegen der gottlosen Versuche, die von schwangern unverheiratheten Personen damit angestellet zu werden pflegen, ist der öffentliche Verkauf desselben auf den mehrsten Apotheken verboten. Besonders greift es solchen Unglücklichen die Brust an.

LI. LAURUS The Bay-Tree. Le Laurier. Der Lorbeerbaum.

Die Blätter stehen wechselsweise an den Zweigen.

Die Blumen haben keine Blumendecke, wenn man nicht die Blumenkrone als eine solche betrachten will. Diese aus sechs ovalen, zugespitzten, ausgehöhlten, aufgerichteten Blättern zusammengesetzt, die eins um das andere auswärts gebogen.

In ihrer Mitte eine Saftgrube, die aus drei zugespitzten kleinen Hügeln bestehet, welche in zwei Borsten ausgehen, und den Knopf umgeben.

Staub-

Staubfäden neun, kleiner als die Blumenblätter, zusammengedrückt, zugestumpft, stehen zu drei Stück neben einander, in drei Reihen.

Staubbeutel an dem äuseren Rande der Staubfäden von beiden Seiten angewachsen, überdem zwei kleine runde **Drüsen** mit kurzen Stielen an dem Grunde eines jeden Staubfadens der innern Reihe bevestiget.

Knopf oval, **Griffel** mit dem schrägstehenden zugestumpften **Stigma** von der Länge der Staubfäden.

Frucht eine oval zugespitzte Beere oder vielmehr Steinfrucht, von der Blume eingefaßt, die hier die Stelle der Blumendecke vertritt. Die äusere dünne Haut der Beere enthält eine ovale, oben zugespitzte Nuß, in welcher ein **Kern** von gleicher Form.

[Die mehrsten Arten tragen zwar bloß Zwitterblumen, einige aber haben Blumen mit getrenntem Geschlechte auf verschiedenen Bäumen.]

1. LAURUS (Benzoin) foliis enerviis ovatis utrinque acutis integris annuis L. Sp. Pl. DU HAM. arb. 6. **Marshal Beschr. S. 124.**

   Laurus (Benzoin) foliis ovato-lanceolatis obtusis integris annuis MILL. 6.

   Benjamin-tree. Spice Wood.

Lau-

Laurier, dont les feuilles ſent le Benioin.

Der Benzoinlorbeerbaum.

S. COMMEL. hort. Amſt. 1. Tab. 97.

Der Benzoinlorbeerbaum wächſt in Virginien. Die Blätter geben gerieben einen Geruch des Benzoe, wenn man ſie kauet, einen den Gichtbeeren (Ribes nigrum L.) ähnlichen Geſchmack.

Dieſe **Blätter** oval, auf beiden Enden zugeſpitzt, [eigentlich länglich-lanzettförmig,] am Rande ungezahnt, auf viertehalb Zoll lang, anderthalb Zoll breit. Die obere Fläche hellgrün, glatt, die untere heller und matter in der Farbe. Sie ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen, fallen gegen den Winter ab.

Die **Blumen** kommen hieſelbſt noch vor dem Ausbruche der Blätter im April hervor. Sie ſind klein, grüngelblich, mit ſechs bis acht Blumenblättern. Gemeiniglich ſitzen ſie zu drei Stück auf kurzen Stielen neben einander, und führen neun grüngelbliche **Staubfäden** mit länglichen **Staubbeuteln**.

Knopf, **Griffel** nebſt dem **Stigma** kommen mit der vorher allgemeinen angeführten Beſchreibung dieſes Geſchlechts überein, die **Saftgrube** nebſt den **Drüſen** ſind aber kaum zu unterſcheiden.

Die

Die **Blumen** sind hier ohne Beeren anzusetzen, abgefallen, die auch in England nicht erfolgen. Die **Beeren** haben sonst eigentlich die Größe eines Herzkirschensteins, und sind ganz reif schwarz.

Die **Wurzeln** braun, holzig und von bitterm Geschmacke.

Stamm aufgerichtet, an welchem die äusere **Rinde** der alten Zweige glatt und braun, an jungen hingegen grünlich.

Er verträget der Erfahrung nach unsere Winter in einiger Bedeckung, erhält jedoch nicht über zehn Fuß Höhe. [Noch bis jetzt ist er hier dauerhaft geblieben.]

Man pflanzet ihn am bequemsten durch die Beeren fort. Diese liegen allezeit sehr lange in der Erde, ehe sie aufkeimen, und wahrscheinlich erhalten wir sie in Deutschland entweder verdorben, oder zu alt, weil aller angewandten Mühe ohnerachtet in den hiesigen Pflanzungen niemals etwas aufgegangen ist. Man hat also, um sich doch seines Besitzes rühmen zu können, junge Pflanzen aus England kommen lassen müssen.

Durch Einleger wird diese Vermehrung ebenfals ins Werk gerichtet, wenn man sie im Herbste einsenket, bei trocknem Wetter fleißig begießet, und bis in das zweite Jahr liegen läßt, da sie selten früher die erforderlichen Wurzeln haben.

In

In Virginien wird er in einer fetten und feuchten Erde wild angetroffen, bei uns wird man ihn jedoch in dieser schwerlich erhalten können *), wohl aber, wenn er in einen gegen heftige Winde und starken Frost beschützten Stand und in einen trocknen Boden ausgepflanzet würde.

Durch seine Blätter fällt der Baum in Pflanzungen gut ins Auge.

2. LAURUS (Sassafras) foliis integris trilobisque L. Sp. Pl. MILL. 7. DUHAM. arb. 7. von Wangenheim Beitr. S. 82. Marshal Beschr. S. 126.

The Sassafras. Sassafras-tree.

Laurier-Sassafras. Laurier des Iroquois.

Der Sassafrasbaum.

S. TREW Ehret. Tab. 59. 60. CATESBY 1. Tab. 55. BLACKWELL Tab. 267.

Nach dem Ritter von Linné ist Virginien, Carolina und Florida sein Vaterland, und du Hamel behauptet, daß er auch in Canada in der Gegend der Wohnungen der Irokesen angetroffen werde.

Die

*) S. Verner. ökonom. Samml. 1765. 3. St. S. 151.

Die Blätter sitzen auf ziemlich langen Stielen wechselsweise an den Zweigen, sind bald oval und ohne Einschnitte, und alsdenn ohngefähr vier Zoll breit, bald, und mehrentheils, wie der kleine deutsche Ahorn, (Acer campestre L.) in drei Einschnitte getheilet, und alsdenn länger und breiter. Sie haben eine hellgrüne Farbe und fallen gegen den Winter ab.

Mit dem Ausbruche dieser Blätter kommen im Frühjahre die kleinen gelben Blumen Büschelweise an den Spitzen der Zweige hervor. Nach Kalm *) sollen sie angenehm riechen, und sind von ihm in Neu Yersey schon im April bemerket worden. Sie sitzen eben wie an dem Benzoinlorbeerbaum zu drei bis vier Stück neben einander, haben fünf ovale ausgehöhlte Blumenblätter und an Stämmen mit männlichen Blumen acht Staubfäden. An den Zwitterblumen findet man einen ovalen Knopf.

Aus diesem letzterm wird eine grüne und zur Zeit der Reife violette ovale Frucht, welche in der Größe der vorher beschriebenen Beere des Benzoinlorbeers gleich kommt, jedoch selbst in England nie zur Vollkommenheit geräth. Nach Catesby hänget eine jede solche Beere an einem langen röthlichen Stiele, und von einer ebenfals röthlich gewordenen Blume eingeschlossen.

Die

*) S. Reisen, 3r Th. Seite 123.

Die äusere Rinde des Holzes dunkelbraun.

Das Holz braunröthlich, leicht vom Gewichte, und in seinen Fibern weich.

Das Holz sowol, als die Blätter, haben einen nicht unangenehmen Geruch.

Die Anzucht junger Bäume durch die Ausstreuung des Saamens ist deswegen am vorzüglichsten, weil die Absenker dieses Baums sehr schwer Wurzeln schlagen, und auch sogar die durch die weit umher ausgebreiteten Wurzeln eines großen Stamms aufgeschossenen Reiser wegen ihrer wenigen Wurzelfasern zum Verpflanzen nicht zu gebrauchen sind.

Die Beeren müssen reif, und nicht zu alt seyn. Ein Umstand, dessen Wahrheit den hiesigen und anderer Erfahrung nach nur zu gegründet scheinet, da sie bei aller angewendeten Sorgfalt noch nie haben aufgehen wollen. Ziemlich gewiß kann man muthmaßen, daß die Beeren in Amerika zu früh gesammlet werden, denn dorten werden sie von den Vögeln schon verzehret, wenn sie halb reif sind *), daher denn auch die Sammler sich vielleicht in die Nothwendigkeit gesetzt sehen, diesen Thieren zuvor zu kommen.

So viel bleibt allezeit gegründet, daß ihre Anzucht schwer ist, und daß man dem vorsichtigen Miller

*) S. Kalms Reisen 2r Th. S. 291.

ler folgen muß, der den Saamen sogleich, wenn er ihn erhält, in Töpfe mit Gartenerde gefüllt, zwei Zoll tief bringet, bei trocknem Wetter scharf begießet, und beständig der Mittagssonne aussetzt.

Selten gehet er im ersten Jahre auf, und man muß erst das andere, auch wohl das dritte Jahr abwarten, die jungen Pflanzen aber wegen ihrer Zärtlichkeit in den ersten Jahren gegen alle Fröste verwahren, und sie nachgerade an die kalte Witterung gewöhnen.

Es gehöret hieher noch die Erzählung des Herrn Landvoigts von Graffenried *), nach welcher es heißt: „Ich kenne keinen Baum in der Natur, der „so äuserst schwer fortzupflanzen sey, als der Sassa„fras. Als einen für die Kälte etwas zarten Baum „steht man in Gefahr, ihn im freien Grunde zu „verlieren, und in Töpfe gepflanzt, wird er früh „verderben, und niemals zu dem geringsten Wachs„thume gelangen."

Nach solcher Eigenschaft räth er, die Wurzeln desselben mit Erde und Moos wohl verwahret aus Amerika kommen zu lassen, und diese an einen schattigten vor den rauhen Nordwinden gänzlich gesicherten Ort zu pflanzen. Wegen des weiten Transports wäre indessen dagegen vieles einzuwenden, die Wurzeln in Nordamerika können nicht im Sommer ausgehoben

*) S. Berner ökon. Samml. 1764. Seite 150.

ben und verschickt werden, und bei denen im Frühjahre gegrabenen Wurzeln würde man wegen der späten Ankunft nicht viel Hoffnung übrig haben, sie zum Treiben zu bringen.

Wer also nicht tüchtige Beeren erhalten kann, muß über eine fehlgeschlagene Vermehrung niemals unwillig werden.

Der Boden, auf welchem nach Kalms Berichte *) der Sassafrasbaum in den Amerikanischen Provinzen vorzüglich wächset, bestehet aus einer trocknen, lockern Erde von bleicher Ziegelfarbe, die meist aus Sande und etwas Leim zusammengesetzt und mager ist. Niemals hat er ihn auf nassen oder niedrigen Stellen angetroffen. Er hat zugleich angemerket **), daß er in wärmern Gegenden höher und stärker als in kältern wächst. So wuchs er in Pensylvanien unter dem vierzigsten Grade der Breite zu einem ziemlich hohen und dicken Baume auf, bei Oswego und dem Forte Nicholson aber zwischen dem drei und vierzigsten und vier und vierzigsten Grade war er so niedrig, daß er kaum zwei bis vier Schuh Höhe hatte, auch selten so dick als der kleine Finger einer erwachsenen Person.

Alle Schriftsteller kommen überhaupt darin überein, daß er nicht leicht über acht bis zehn Fuß hoch,

*) S. Dessen Reisen 2. Th. S. 287.

**) S. Dessen Reisen, 2. Th. S. 219 und 290.

und über einen Fuß dick werde. [Nach den neuern Augenzeugen, Hrn. von Wangenheim und Marshal, erlangt er doch in Amerika eine Höhe von zwanzig bis dreißig Fuß und eine Dicke des Stamms von einem Fuß im Durchschnitte.]

Den Winter soll er in Amerika recht gut vertragen, weil man sich dorten nicht zu erinnern weiß, daß die Stämme sehr mitgenommen wären, wenn gleich der Hickorybaum (Juglans alba L.) und die schwarzen Eichen (Quercus nigra L.) dadurch gelitten haben *) Bei uns erfordern sie einen sehr bedeckten Stand.

Das Holz taugt in der Haushaltung nicht, denn wenn es nach Kalm **) auf den Heerd gebracht wird, so erregt es ein unaufhörliches Geprassel, ohne ein besonderes Feuer zu geben. Du Hamel sagt, daß es nicht brennet, wenn nicht anderes Holz dabei gelegt wäre, und daß es auslösche, sobald man es aus dem Feuer nähme. Eben dieses bezeugt die Abhandlung der natürlichen Geschichte der Louisiane, welche sich in dem 14ten Bande des Hamburgischen Magazins eingerückt befindet.

Nach solcher Unverbrennlichkeit, oder daß ich bestimmter rede, solcher wenig feuerfangenden Eigenschaft,

*) S. Kalms Reisen, 3r Th. Seite 51.

**) S. Dessen Reisen, 2r Th. S. 390. 481.

schaft könnte es zum Häuserbau vorzüglich genutzet werden, wenn es nicht der freien Luft und unter der Abwechselung von Nässe und Trockniß gar zu leicht von Würmern angegriffen würde. In der Erde hingegen soll es sich lange gegen die Fäulniß halten, und aus dem Grunde bedienet man sich desselben in Neu Jersey zu Pfosten bei Planken und Zäunen *).

Der antiscorbutische Nutzen der Wurzel in der Arzneiwissenschaft ist bekannt, und die Amerikaner trinken die Blumen als Thee.

Mit der Rinde giebt man der Wolle eine Orangenfarbe, welche dauerhaft bleibt, und sich von der Sonne nicht ausziehen läßt, die frischen Späne aber sollen die Motten von Kleidern und Fellen abhalten.

LII. LEDUM (paluſtre) foliis linearibus, margine revolutis, ſubtus tomentoſis AIT. hort. Kew. Vol. II. p. 65.

Ledum (paluſtre) foliis linearibus ſubtus hirſutis, floribus corymboſis Du Roi Harbk. Baumz. Aufl. 1. B 1. S. 361.

*) S. Deſſen Reiſen, 2r Th. Seite 481. 482.

LINN. Sp. Pl. MILL. dict. JACQ. Coll. p. 42.

Ciſtus Ledon foliis Rorismarini ferrugineis C. BAUH. Pin. 467. DU HAM. arb. 13.

Small wild Roſemary. Marſh-Ciſtus.

Ciſte à feuilles de Romarin.

Poſt. Porſt. Porſch. Kühnpoſt. Tannenpoſt. Mottenkraut. Wilder Roßmarin. Heidebienenkraut. Weiße Heide. Grenze. Saugrenze. Wanzenkraut. Schabenkraut. Brauerkraut. Bienenheide. Hartheide. Gichtannen. Sautannen. Moorroſmarin. Kienroſt. Kühruſt. Kirieporſt. Zeitheide.

S. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 329.

Dieſe Strauchartige Pflanze trift man in den ſumpfigen Gegenden des mitternächtlichen Europa an, als in Schweden, an verſchiedenen Ortern von Deutſchland, und bei uns in Niederſachſen und in der Mark häufig, am häufigſten aber in den Herzogthümern Bremen und Verden.

Die Blätter gleichen den Roßmarinblättern, gehen aber von ihnen darin ab, daß ſie etwas dikker, an dem Rande nach der untern Fläche umgebogen ſind, und daß dieſe untere Fläche rauh und von

Far-

Farbe braungelblich erscheint. An den Zweigen sitzen sie gegen einander über.

Blumen kommen auf den Spitzen der Zweige in großen weißen Sträußen hervor, und blühen im Junius bis in die Mitte des Julius.

Blumendecke einblättrig, grün, klein, mit einem beinahe Zoll langen dünnen Stiele.

Blumenkrone fünf ovale, ausgehöhlte, ausgebreitete, weißliche Blätter. **Staubfäden** zehn, dünn, weiß, ein wenig länger als die Blumenblätter. **Staubbeutel** länglich, weiß.

Knopf rundlich, **Griffel** fadenförmig, mit den Staubfäden gleich lang. **Stigma** stumpf.

Die **Frucht** eine längliche Capsel mit fünf Fächern, die unten am Ende sich fünffach öfnet. Sie enthält eine Menge sehr kleiner, länglicher auf beiden Enden zugespitzter **Saamenkörner**.

Die **Rinde** der Zweige braun, an jungen Zweigen wollig.

Die ganze Pflanze ist von einem starkem betäubendem Geruche.

Außer sumpfigem oder nassem Erdreiche ist sie in den Gärten nicht gut zu erhalten, denn wenn sie auch aus ihrem natürlichen Boden behutsam gehoben und in einen mehr trocknen verpflanzet wird, so dauern

die Pflanzen selten über zwei bis drei Jahre. Nach dieser Eigenschaft ist die allgemeine Klage zu erklären, daß sie sich schwer verpflanzen lassen soll.

Hieselbst hat man sie bisher noch durch die Aushebung junger Pflanzen vorzeigen können, die schon über sechs Jahre ausgehalten haben. Versuche mit dem Saamen sind aber niemals gemacht worden.

Die Wurzeln treiben stark und tief, und die Büsche wachsen in einem für sie bequemen nassen Boden drei bis vier Fuß hoch und treiben ihre Stangen zu der Dicke eines Fingers.

Die Blumen werden von den meisten Bienenarten besuchet, welche durch ihren Geruch von weitem angelocket werden. Er ist solchen Thieren so angenehm, daß sogar einige Bienenwärter die neuen Stöcke mit der blühenden Pflanze ausreiben, um sich der frischen Schwärme mehr zu versichern *). Der hauptsächlichste Nutzen, den wir außerdem von ihnen erwarten können, bestehet in der Verfertigung einer guten Gerberlauge zum Garmachen des Leders, wovon verschiedene unternommene Versuche gut gerathen sind **). Nach diesen Versuchen wird der Post zu Anfange des Mai, wenn die Knospen aufbrechen wollen, abgeschnitten, an einem schattigen bedeckten Orte

*) S. Gleditsch Phys. Abhandl. 2r Th. S. 172.

**) S. Hannov. nützliche Samml. 1757. 12tes und 21s St.

Orte etwas getrocknet, und ohne weitere Vorbereitung mit Holz, Rinde und Blättern auf einer Lohmühle klein gestampft.

Das damit verfertigte Leder giebt dem Englischen nichts nach, und es ist deswegen zu wünschen, daß man diesen Gebrauch in den Gegenden, wo der Post häufig anzutreffen ist, allgemeiner machte.

Man darf wegen des Wiederwuchses der abgeschnittenen Zweige auch nicht sehr besorgt seyn, denn in einigen Jahren haben sie von neuem so stark getrieben, daß man sie wiederum abschneiden kann.

Durch das Waschen mit dem abgekochten Wasser des Krautes werden die Läuse der Schweine und des Rindviehes, und durch frische Zweige die Wanzen aus den Betten und Häusern vertrieben *).

LIII. LIGUSTRUM. The Privet. Trôene. Die Rainweide.

Ihre Blätter länglich oval, theils zugestumpft, theils spitzauslaufend, glatt, hart, von dunkelgrüner Farbe, Paarweise an den Zweigen bevestiget, wiewol sie auch zu vier bis sechs und noch mehrern Stücken in einem Strauße neben einander stehen.

*) S. von Linné Fl. Suec. 125. und Reisen durch Oeland und Gothland S. 8. und 69.

Die **Blumen** erscheinen im Junius und Julius an den Enden der Zweige in vier Zoll langen Aehren, und haben einen süßen nicht unangenehmen Geruch. Sie stehen in einer solchen Aehre zu zwölf und wenigeren Stücken auf halben Zoll langen Stielen gemeinschaftlich, welche Stiele sich wiederum Paarweise an den Zweigen finden lassen.

Die grüne **Blumendecke** einblättrig, Röhrenförmig, mit vier kurzen Einschnitten, sehr kurz.

Die **Blumenkrone** einblättrig, Trichterförmig, über die Blumendecke weit hervorragend, in vier zugespitzte Einschnitte getheilet. Sie hat eine weiße Farbe und zwei gegen einander über befindliche **Staubfäden**, die mit ihren aufgerichteten blaßgelben **Staubbeuteln** ein wenig über die Blume hervorstehen.

Knopf rundlich. **Griffel** kurz. **Stigma** unten spitzig, oben breitgedrückt, zweifach getheilt.

Beeren kugelrund, von der Größe einer Wachholderbeere.

In trocknen Beeren kann man deutlich zwei häutige Abtheilungen bemerken, welche auch Herr Bergrath **Scopoli** *) angeführt, ohnerachtet der Ritter **von Linne'** dieselben nicht annimmt. Eigentlich sollten sich in ihnen vier längliche an einer Seite erhabene und auf der andern platt gedrückte schwarze Saa-

*) S. Fl. Carniol p. 308.

Saamenkörner, deren innerer Kern weiß iſt, befinden, gemeiniglich findet man davon aber nur zwei oder auch ein Stück, in welchem letztern Falle alsdenn die eine Abtheilung leer und zuſammengedrückt iſt.

1. LIGUSTRUM (vulgare) L. Sp. Pl. et DU HAM. arb. 1. foliis lanceolato-ovatis obtuſis MILL. 1.

The common Privet.

Trôene commun.

Die Rainweide. Die Rheinweide. Röhrenweide. Die Spaniſche Weide. Mundholz. Mundweide. Kehlholz. Schulweide. Rheinwunder. Kerngerſte. Haushülſe. Grießhülſe. Weißer Hartriegel. Grünſelbaum. Reinholz. Rheinbeerbaum. Rheinbeſingbeerſtrauch. Deutſches Braunheil. Bauholz. Unächter Hartriegel. Grießholz. Heckholz. Beinholz. Weißbeinholz. Beinhölzle. Beinhülſen. Gaißhülſen. Grünfaulbaum. Eiſenbeerbaum. Dintenbeerſtaude. Zaunriegel. Kingerten. Chingert in der Schweiz.

S. Miller Tab. 162. 2. Cramer Tab. 42. BLACKWELL Tab. 140. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 344.

Dieſe

Diese gemeine Rainweide wird in ganz Europa in verschiedenen Gegenden, und bei uns in Feldhecken und kleinen Holzungen wild wachsend gefunden.

Die Reife der **Beeren** ist die Herbstzeit, sie bleiben indessen in nicht zu starken Wintern bis zum Frühjahre hängen, und ihr Mark ist ein braunröthlicher bitterer Saft. Gleich bitter sind auch die Blätter.

Die äusere **Rinde** glatt, aschfarbig.

Die **Zweige** ungemein biegsam, und das weiße **Holz** hat eine solche Härte, daß es sich trocken beschwerlich verarbeiten läßt.

Der Name Hartriegel, der diesem Strauche von einigen mit Unrecht beigelegt wird, kommt eigentlich dem Corno sanguineae L. zu, bei welchem ich ihn daher auch aufgeführt habe.

Man bewerkstelliget die Vermehrung durch Saamen und Einleger, und weil die Stämme nicht zärtlich sind, so haben sie keine besondere Wartung nöthig. Sie kommen in jedem Boden fort, wenn sie nur frei stehen und durch größere Bäume nicht beschattet werden. Ein sandiges Erdreich bleibet jedoch für ihren Wuchs am angemessensten *).

In gutem Grunde erhalten sie bei einem ziemlich geschwinden Wuchse funfzehn bis sechszehn Fuß Höhe.

Die

*) S. von Linne' Reisen, 1ster Th. S. 44.

Die Zweige werden ihrer Biegsamkeit wegen von einigen Korbmachern zu kleinen Arbeiten genommen.

Aus den Stämmen kann man die Hauptbenuzzung ziehen, wenn man sie zu niedrigen Hecken anwendet, welche lebhaft sind, und weil sie buschig und dicht wachsen, den vorgenommenen Endzweck gehörig erfüllen. Nur Schade, daß sie von den spanischen Fliegen oft zu sehr angegriffen werden.

Das von den Blättern abgekochte Wasser ist zusammenziehend, und wird deswegen bei geschwollenem Halse unter die Gurgelwasser mit gutem Erfolge genommen.

Aus den Beeren wollen einige eine schwarze Dinte verfertigen. So viel ist wahr, daß man aus ihnen durch einen sauren Geist eine schwarze Farbe, durch das Glaubersche Salz und durch Salmiakgeist eine rothe, durch Urin eine Purpurartige, und durch Eisenvitriol eine grüne Farbe erhalten kann.

Den schwarzroth gefärbten Weinen wird durch sie eine stärkere und dunkelere Farbe gegeben *), welcher Handgriff bei den Niederländischen Weinhändlern im Gebrauch ist.

Die Schuster nehmen das Holz wegen der Härte gern zu ihren hölzernen Nägeln oder Zwecken; und die daraus gebrannten Kohlen sollen zu der Verfertigung eines guten Schießpulvers dienen.

Der

*) S. Ehrhart Pflanzenhistorie, 6. Th. S. 57.

Der Meloe vesicatorius L. syst. nat. pag. 679. frißt oft die Blätter so stark an, daß sie sämmtlich gezahnt aussehen.

2. LIGUSTRUM (Italicum) foliis lanceolato-acutis MILL. 2.

Ever-green Privet.

Trôene toujours verd.

Die immergrüne Rainweide.

Dem äuseren Ansehn nach gehet sie von der vorigen Art wenig ab, denn die Blätter sind nur ein wenig schmaler und spitzer.

Sie bleiben indessen immergrünend, welche Eigenschaft auch unter unserm Himmelsstriche sich äusert. Im Winter werden sie daher braungrün.

Das eigentliche Vaterland dieses Strauchs ist Italien.

Daß sie eine wahre Art sey, beweisen die jungen Pflanzen, die ohne Ausartung aus den Saamen gezogen werden. [Sie ist doch wol bloß eine Abart unserer Rainweide.]

Die Blumen kommen, so wie ich sie untersuchet habe, den Büscheln und Blumen und deren Geruche nach vollkommen mit unserer gemeinen überein, und blühen mit ihr zu gleicher Zeit.

Ihre

Ihre Höhe soll auf achtzehn Fuß betragen. *).

Für Pflanzungen geben sie wegen der immergrünenden Blätter eine Zierde.

LIV. LIQUIDAMBAR (Styraciflua) foliis palmato-angulatis; sinubus baseos venarum villosis. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 365.

Liquidambar (Styraciflua) foliis palmato-angulatis. Du Roi Harbk. Baumz. Aufl. 1. B. 1. S. 369. L. Sp. Pl. von Wangenheim Beitr. S. 49. Marshal Beschr. S. 130. Mönch Verzeichn. S. 56.

Liquidambar (Styraciflua) foliis quinquelobis serratis MILL. I.

Liquidambar, sive Styrax arbor Virginiana Aceris folio RAJ. et DU HAM. arb. 1.

Maple-leaved Storax-tree. Sweet Gum BARTR. Cat. The white Gum.

Le Copalme.

Der Storaxbaum. Güldenbaum.

S.

*) S. *Bomare* Dict. d'hist. nat. Tom. II. pag. 591.

S. BLACKWELL Tab. 485. DUHAM. arb. Tome I. Pl. 139. COMMEL. rar. plant. Fig. 98.

Er wächset in Amerika von Carolina an bis in Neu England, wie auch in Mexiko auf einem nassen, oder doch sehr feuchten, mit Sand gemischten schwarzen und auch leimigten Boden, in einem bedeckten Stande.

Blätter in fünf Theile geschnitten, an dem Rande fein gezahnt, gleichen der äuserlichen Gestalt nach den Ahornblättern, nur daß sie kleiner und in ihrem Bau zärter und feiner sind. Auf der untern Fläche fünf erhabene Adern. Die Farbe oben ein dunkeles Grün, unten ein wenig heller. Im Herbste werden sie völlig roth. Ihre Stiele über zwei Zoll lang. Frisch zwischen den Fingern gerieben duften sie einen harzreichen, angenehmen Geruch aus, und im Geschmacke sind sie etwas bitter und zusammenziehend.

Die **Blumen** erscheinen auf einem Stamme männlich und weiblich, jedoch jede von einander unterschieden.

Die ersteren stehen ohne einiges Ansehn in einem zugespitzten, langen, lockern Käzchen bei einander, das eine allgemeine vierblättrige Umhüllung hat, von welcher die Blätter oval, ausgehöhlet, abfallend,

eins

eins um das andere länger und kürzer. **Blumenkronblätter** sind bei diesen so wenig, als bei den weiblichen vorhanden. Eine große Menge sehr kurzer **Staubfäden** bilden zusammengedrängt einen auf einer Seite runden, und auf der andern platt gedrückten Körper, und führet jeder auf der Spitze einen nach zwei Seiten getheilten, aufwärtsstehenden, mit vier Furchen gezeichneten **Staubbeutel**.

Die weiblichen Blumen als kleine Kugeln unter den männlichen Käzchen, ihre allgemeine Umhüllung ebenfals vierblättrig, aber gedoppelt. Jede Blume hat eine eigene **Blumendecke**, welche Glockenförmig und mit Warzen besetzt, zu einigen Stücken neben einander gewachsen.

Der **Knopf** länglich, mit der Blumendecke verbunden. Zwei pfriemenförmige **Griffel**, mit eben so vielen zurückgebogenen, langen, haarigen, gleich langen **Stigmaten**.

Nach dem Verblühen bilden sie kleine, ovale, einfache Cellen, die sich an der Spitze in zwei Theile öfnen. In jeder derselben kleine, glänzende, mit oben zugestumpften Flügeln versehene, längliche, gelbliche **Saamenkörner**. Zusammengeballet stehen sie in einer rundlichen, zackigen Kugel, welche an einem über vier Zoll langen Stiele herabhangen, röthlichbraun sind, im Herbste abfallen.

Die Rinde aschgrau, das Holz weich.

Die hiesigen zehnjährigen Bäume von ohngefähr fünf Fuß Höhe haben bis jetzt noch nicht geblühet, [Einer der ältesten Bäume mit einem Stamme von der Dicke eines Arms hat hier einmal geblühet, ist aber in dem Winter von 1786. erfroren.]

Man erhält den Storaxbaum durch die Aussäung des Saamens, den wir in seinen Capseln aus Amerika über England zugeschickt erhalten.

Den hieselbst angestellten Erfahrungen nach gehet er in einem leichten Boden bald auf, obschon Miller sagt, daß er gemeiniglich ein Jahr lang in der Erde liegen bleibe.

Dieser Schriftsteller giebt sie in ihrer Jugend ein wenig zärtlich an, und daß man sie deswegen bedeckt halten müsse, bei mehrerer Stärke glaubt er aber doch, daß sie die Winter wohl vertragen.

Allein die hieselbst gemachten Bemerkungen müssen diese Angabe auf England und andere wärmere Länder einschränken, und nicht auf unser Clima ausdehnen, weil bei sehr strengen Wintern in Niedersachsen die Zweige merklich durch den Frost gelitten haben, ob man gleich nicht sagen kann, daß sie völlig abgestorben wären. Dadurch haben denn auch die Stämme nur die geringe Höhe von fünf Fuß bei dem Alter von zehn Jahren erreichen können. Du Hamel und Herr

Lands-

Landvoigt von Graffenried *) bestätigen die Empfindlichkeit gegen die Kälte. [Diese haben hier auch die spätern Erfahrungen bestätigt. Herr von Burgsdorf **) versichert ebenfals aus vieler eigener Erfahrung, daß der Baum in der Jugend zärtlich sey, und daß er auch an seinen Zweigen von den Frösten leide, weil sie spät noch im Herbste treiben. Zu ihrer Anziehung giebt er folgende Anweisung: „Da „der Saamen in einer Kugel beisammen ist; so wird „diese zerrieben, die alsdenn eine Menge sehr kleiner „Körner liefert. Er leidet wenig Erde über sich. „Das Aufgehen wird unter einem Mistbeetfenster „und durch öfteres Begießen befördert. Man wird „allemal wohlthun, selbigen in einen Kasten voll „Erde zu säen, um die aufgegangenen Pflanzen im „ersten und zweiten Winter unter Obdach bringen „zu können. Sie müssen immer feucht erhalten wer„den. Im dritten Frühlinge setzt man sie in den „untern Theil der Baumschule, an einer beschützten „Seite, einen Fuß auseinander; giebt ihnen Schat„ten, des Winters aber eine Reisigdecke. Hierdurch „gewöhnen sie sich nach und nach an unser Klima, und „halten in der Folge in einer niedrigen, beschützten, „schattigen Lage und in gutem Boden unsere Win-

*) S. Berner ökonom. Samml. 1764. S. 153.

**) S. Dessen Anleit. zur Erzieh. der Holzarten, 2. Aufl. 2 Th. S. 153.

„ter unbedeckt aus, wenn sie im Frühlinge ausgesetzt werden.“]

In Amerika kommt er in Wäldern am besten an niedrig gelegenen Orten in und neben Wasserstrudeln fort, und er wächset daselbst zu einer ziemlichen Dicke und Höhe auf. Diese Höhe ist nach Millers Berichte funfzehn bis sechszehn Fuß. Kalm vergrößert sie aber sehr, wenn er sie mit der Höhe der größten Tannen und Eichen vergleichet *). Im Umkreise soll die Dicke des Schafts oft dreißig Fuß betragen. [Herr von Wangenheim sagt doch auch, daß der Baum zu der Höhe und Dicke unserer Eichen gelange. Marshal giebt seine Höhe auf 40 Fuß und darüber an.]

So wie er in die Höhe schießt, so verdorren die untersten Zweige und fallen ab, der Stamm wird folglich größtentheils ganz glatt und von Zweigen entblößt, so daß nur oben auf demselben eine große Krone übrig bleibt.

Das Holz hat die Eigenschaft, daß es sich von der Nässe ausdehnt und von der Hitze zusammenziehet. Man darf es also bei verarbeiteten Sachen nicht an das Feuer und die Sonne bringen, weil es sich in die wunderlichsten Figuren wirft. In freier Luft verfault es bald.

Im

*) S. Dessen Reisen, 3r Th. S. 130.

Im Frühjahre fließet aus dem Stamme ein wohlriechendes und im Geschmacke scharfes gewürzhaftes Harz, welches ihm in Nordamerika den Englischen Namen Sweet Gum, der angenehme Harzbaum, erworben hat. In den südlichen Amerikanischen Provinzen allein zeigt es sich jedoch nur in der Menge, daß es gesammlet werden kann, weil die Wärme der Sonne den Baum vorzüglich mit Fettigkeit und Harze anfüllet, und es sich der Mühe nicht verlohnet, solches in den nördlicher gelegenen Gegenden zu sammlen.

Catesby hat von diesem Harze nach seiner Versicherung in Carolina von zwei abgeschäleten Bäumen über einen Huthkopf voll gesammlet, welches in seinen Tropfen einem durchsichtigen Agtstein ähnlich war.

In Virginien werden geschnittene frische Zweige in Wasser gekocht, und das ausgekochte auf dessen Fläche schwimmende Oel wird für das ächte Harz verkauft.

Man kann das Holz ungemein glatt verarbeiten, weil die Stämme öfters feine Adern haben. In Amerika wird solches zu verschiedenen Hausgeräthen genutzet. Die in dasselbe mit einem Messer geschnittene Buchstaben sollen einem Kupferstiche ähnlich seyn, und nach Anderer Versuchen ist es das tüchtigste Holz, um gegossene Arbeit darin zu verfertigen.

Die trockenen Zweige lassen sich in kleinen Stükken als ein gutes Rauchwerk gebrauchen, welche die französischen Mißionarien durch diesen Gebrauch zu nutzen wissen.

Des Harzes oder des Balsams bedient man sich in Amerika sowol äuserlich zu Heilung der Wunden, als zu innerlichen Heilungen.

LV. LIRIODENDRON (Tulipifera) foliis lobatis L. Sp. Pl. v. Wangenheim Beitr. S. 32. Marshal Beschr. S. 133.

Tulipifera (Liriodendron) MILL.

Tulipifera Virginiana tripartito Aceris folio, media lacinia veluti abscissa PLUCK. Alm. 379. DU HAM. arb. 1.

Tulip-tree. Poplar-tree. White Wood. Canoe-wood-tree.

Tulipier de Virginie. Bois-jaune.

Der Virginische Tulpenbaum.

S. TREW Ehret. Tab. 10. CATESBY 1. Tab, 48. Weinmann Tab. 998. DU HAM. arb. Tom. II. Pl. 102. Schmidt Oesterr. Baumz. Tab. 48.

In

In den mehrsten Provinzen deß nordlichen Amerika findet sich der Tulpenbaum wild, und in den etwas wärmern am häufigsten. [Er findet sich nach Hrn. v. Wangenheim dort allemal in einer geschützten Lage, und gedeihet vorzüglich in einem aus Leim, Sand und fetter Erde gemischten, lockern, feuchten, nicht aber nassen Boden, in dem er seine Pfahlwurzeln treiben kann.]

Die Blätter haben vor andern Blättern eine besondere eigenthümliche Form. Gleich den Ahornblättern sind sie in drei Abschnitte getheilt, von welchen aber die gewöhnlich bei jenen in der Mitte herausgehende Spitze bei diesen fehlet, und gleichsam ausgeschnitten zu seyn scheinet. Die Engländer haben ihnen deswegen an einigen Orten den Namen Old Womans smock das Hemd der alten Frau beigelegt, weil die Einbildung sich unter den Blättern und dem Brustausschnitte eines Frauenshemdes etwas ähnliches vorstellen kann. Beide Flächen glatt, die obere dunkelgrün, die untere bläulichgrün. An den Zweigen sind sie wechselsweise bevestiget, ausserdem steif und mit Adern versehen, von welchen die mittlere die stärkste. Ihre Größe beträchtlich, bisweilen zu zehntehalb Zoll in der Breite und achtehalb Zoll in der Länge.

Sie haben ziemlich lange Stiele, die jedoch stark genug sind, sie in die Höhe zu halten, und

ein jedes Blatt hat an der Stelle, woselbst es aus den Zweigen kommt, zwei kleine blaßgrüne ovale **Nebenblätter.**

Die Blumen dieses Baumes haben gewissermaßen mit den Tulpen, eigentlicher aber mit der weissen Seeblume (Nymphaea alba L.) einige Aehnlichkeit, ohnerachtet ihre Blumenblätter kürzer, folglich auch die Blumen kleiner sind. Sie sind ohne Geruch, bekleiden den Baum an den Enden der Zweige in grosser Anzahl, und geben ihm ein frisches und vortreffliches Ansehn.

Wahrscheinlich sind die im Junius und Julius 1766. in dem Garten des Herrn Landdrosten **von Münchhausen** zu Schwöbber auf sechszehnjährigen Stämmen hervorgekommenen die ersten gewesen, die in Deutschland auf wild gezogenen Bäumen erschienen sind. Im Julius dieses 1771sten Jahres habe ich auch in den hiesigen Pflanzungen auf einem Stamme von ohngefähr zwölf Jahren vier bis fünf Stück zum erstenmal angetroffen, und an den ältern Schüssen gefunden, daß dergleichen schon einzeln in dem vorhergegangenen Jahre vorhanden gewesen seyn müssen.

Eine jede Blume gehet aus den Zweigen zwischen zwei, beinahe dreieckigen, abfallenden Blättern hervor.

Die eigentliche **Blumendecke** dreiblättrig, ihre Blätter länglich, ausgehöhlt, ausgebreitet, weißgrün-

grünlich, mit einem Adergewebe durchzogen, gleichen daher den Blumenblättern. Sie fallen ebenfals ab, sind über einen Zoll lang, drei viertel Zoll breit.

Die **Blumenkrone** sechs bis acht grüngelbliche mit Orange schattirte Blätter, von einer glokkenförmigen Gestalt, anderthalb Zoll lang, einen Zoll breit, länglich-oval, oben mit einer kurzen Spitze ausgehend, mit einem Adergewebe durchzogen. Die drei äusern Blätter fallen ab.

Staubfäden drei und zwanzig und mehr Stücke, mit den Blmenblättern gleich lang, an dem Fruchtbehälter angewachsen, bis auf die Hälfte ihrer Länge von schmalen, blaßgelben **Staubbeuteln** auf beiden Seiten eingefaßt.

Eine große Menge **Knöpfe**, die ich nach den Saamenkugeln zu hundert Stück habe zählen können, sitzen in einem grünem, zugespitztem Kegel bei einander, der kleiner als die Blumenblätter. **Griffel** sind nicht zugegen, sondern jeder Knopf führet ein kugelrundes **Stigma** auf seiner Spitze.

Saamenkapseln an einem zwei Zoll langen Stiele, in einander geschoben, und stellen einen zugespitzten Kegel vor, der gemeiniglich drei Zoll lang und einen Zoll im Durchschnitte breit. Du **Hamel** liefert von ihm in der Leiste eine Abbildung.

Ihre Farbe hellbraun, und ihre Figur den Eschensaamen etwas nahe. Sie bestehen aus einer anderthalb Zoll langen und einen viertel Zoll breiten, plattgedrückten, länglicht zugespitzten Schuppe, deren unterer Theil, indem er von außen krumm gebogen, nach der innern Seite eine Spitze schicket, ein unregelmäßiges Dreieck giebt, und dessen innere beiden Höhlen, jede mit einem kleinen, braunen, ovalen **Kern** angefüllet sind, welcher die Größe eines kleinen Apfelkerns, eine weiße Substanz und einen guten, süßen Geschmack hat.

Die äusere **Rinde** der Bäume braun, die unter ihr befindliche grüngelblich, und beide lassen sich von frischen Zweigen leicht abschälen.

Die **Zweige** ungemein brüchig.

Das **Holz** leicht, weiß, so lange es jung ist, und bei mehrerem Alter gelblich.

Die **Wurzeln** dick, zerbrechlich, blaßgelb, und, wie ich sie hier gefunden habe, von Pfefferartigem Geschmacke.

[Herr **von Wangenheim** hat in Amerika einen starken Baum angetroffen, dessen Blumen größer als die gewöhnlichen und gefüllt gewesen sind, indem sie zwölf bis funfzehn Blätter gehabt haben. Dagegen sind sie nach dem Verblühen ohne Ansetzung von Saamen abgefallen.]

Am

Am besten werden die Tulpenbäume aus Saamen gezogen, der jährlich aus Amerika geschickt wird.

Ob er jedoch bei uns auf alten Bäumen seine erforderliche Reife erhalten werde, bleibt nach der Millerschen Angabe zweifelhaft, nach welcher er in England noch niemals zu dieser Vollkommenheit gelanget ist. Der zu Schwöbber gesammlete Saame hat auch nicht keimen wollen.

Der Saame gehet gleich in dem ersten Jahre auf, wenn man ihn in leichte Erde säet, und oft begießet. Nach Miller ist solches Begießen höchst nothwendig, indem der Tulpenbaum in Nordamerika einen feuchten Boden liebt und darin frischer wächst, ja er will deswegen junge Pflanzen, wenn sie auch schon in einen feuchten, guten Boden versetzt werden, doch noch in den ersten Jahren um die Stämme mit Moos belegen lassen, damit die Feuchtigkeit des Bodens dadurch länger erhalten werden kann.

In dem ersten Jahre nach dem Auslaufen treiben die jungen Bäume schon sehr stark. Dadurch wird aber das Holz an den äußersten Enden der Zweige nicht reif genug, folglich kann es der Kälte in unsern Gegenden nicht gehörig widerstehen. Man muß sie deswegen nachgerade an unsere Winter gewöhnen, sie besonders in dem ersten Winter mit

Mat-

Matten bedecken, und sie gegen die zeitig einfallenden Herbstfröste zu beschützen suchen.

Diese Herbstfröste sowol, als die Nachtfröste im Frühjahre sind alten Bäumen schädlich, und kann ich davon vom Frühjahre 1767 ein Beispiel anführen. Die Witterung war im Anfange desselben warm, und da die Erde weich wurde, so bewegte sich in den Tulpenbäumen vor allen andern Bäumen der Saft nach den äuersten Zweigen, und füllte diese durch sich an. Natürlich mußte daher derselbe bei einer von neuem einfallenden kalten Witterung und einem Schneegestöber aus Nordwest an dieser Seite wegen der sich durch die Kälte zusammenziehenden Gefäße in seinem Laufe gehindert werden und stocken, und da eine solche Stelle in Fäulung gerieth, so gingen viele Stämme, und besonders diejenigen verlohren, welche in dem untern Grunde der Pflanzung befindlich waren. Der Boden ist daselbst feuchter, die Bäume hatten folglich ihre Nahrungssäfte häufiger an sich gezogen, hingegen litten die auf erhabenem mehr trocknem Boden stehenden nichts. An einem solchen feuchten Orte ziehen die Zweige die Feuchtigkeiten so reichlich in sich, daß der Saft aus einem im Sommer abgeschnittenen Zweige triefet.

Du Hamel hat den Versuch gemacht, sie durch Einleger zu vermehren. Sie erfordern aber Zeit, ehe sie Wurzeln schlagen, und wenn sie dergleichen getrieben haben, so muß man bei dem Aus-

heben

heben dieser Einleger wohl Acht geben, daß man sie nicht abbreche, weil sie äuserst zart sind. Es bleibt ebenfals wahrscheinlich, daß man die Ableger beim Verpflanzen nicht stutzen darf, indem Du Hamel die mehrsten eingebüßt hat, die er auf solche Art hatte behandeln lassen.

Sollte aber die Vermehrung in einem nassen, guten Boden nicht eben so wie bei Pappeln und Weiden, u. s. w. durch Stecklinge zu bewerkstelligen seyn? Es kommt hiebei auf einige Versuche an, welche mit Vorsicht und Genauigkeit angestellet werden, die aber hier wegen der in Menge vorhandenen Stämme und anderer Behinderungen verabsäumt worden sind.

In dem wärmern Erdstriche der Amerikanischen nordlichen Provinzen wächset der Tulpenbaum zu einer Höhe und Dicke auf, die den hiesigen größten Büchen und Eichen nichts nachgiebt *), wie denn Catesby in seiner natürlichen Geschichte von Carolina den Umfang einiger Stämme zu dreißig Fuß angiebet. In den mehr kältern Gegenden bleibt er klein, und wird nicht über zwölf Fuß hoch und nicht viel über eines Mannes Arm dick **). Wie stark indessen ein guter Amerikanischer Tulpenbaum sey, kann man aus Kalms Reisen ***) sehen, der eine

ziem-

*) S. Kalms Reisen, 2. Th. Seite 287. und 3. Th. S. 23.

**) S. Kalms Reisen, 2. Th. Seite 287.

***) S. 2. Th. Seite 347.

ziemliche große Getreidescheure angetroffen haben will, welche mit der Decke und den Wänden aus einem einzigen Stamme verfertiget war, den man in Bretter zerschnitten hatte.

Zu Schwöbber haben nach dem 5ten Theile des Hausvaters neunzehnjährige Bäume an der Wurzel sieben und zwanzig bis neun und zwanzig Zoll im Umkreise gehabt. [Jetzt haben hier 36jährige Bäume 46 Fuß Höhe, acht Zoll im Durchschnitte des Stammes und 24 Fuß im Durchschnitte der Krone.]

Für unsern Himmelsstrich halte ich die Pflanzung dieses Baums auf nicht zu feuchtem Boden angemessener, als im nassen Grunde, wenn er gleich in diesem letzterem schneller aufwächst. Er kann nach meiner Meinung, die ich nach einzelnen hiesigen Erfahrungen habe fassen müssen, aus einem trocknen Erdreiche nicht zu überflüßige Säfte erhalten, die Saftröhrchen werden enger, das Holz wird weniger schwammig, und die auf diese Weise gezogenen Stämme sind dem Erfrieren nicht ausgesetzt. In einem sehr bedeckten Stande muß ich aber eine Ausnahme annehmen und gelten lassen.

Die Vortheile, die man in Amerika aus ihnen erhält, sind ziemlich beträchtlich, [obschon nach Hrn. von Wangenheim das Holz leicht und in der Güte nicht besser als das von unsern Espen oder Pappeln ist.]

So-

Sowol die Wilden, als die Europäer verfertigen aus den Stämmen vielfältig ihre Canoen, sie bedienen sich derselben ferner, um daraus Bretter, Planken, Schaalen, Löffel, Thür- und Fensterpfosten, und andere Tischlerarbeiten zu verarbeiten. Allein alle aus dem Holze gemachte Sachen haben mit dem Holze des Storaxbaums (Liquidambar Styraciflua L.) den Fehler an sich, daß sie in trocknem Wetter so stark zusammengezogen werden, daß große Risse entstehen, in feuchter Witterung hingegen wieder so stark aufschwellen, daß sie zu zerplatzen fähig sind. Es dienet auch zu einem zwar sehr mittelmäßigen Brenn- und Kohlenholze.

Das Laub wird zerdrückt wider Kopfschmerzen um die Stirn gebunden.

Die Schale der Wurzel als ein Hülfsmittel in kalten Fiebern würket wahrscheinlich nach dem vorher angeführten Pfefferartigen Geschmacke wie die Pomeranzenschaale.

Wenn uns aber diese Vortheile gleich nicht zum Anbau aufmuntern sollten, so sollte ihn doch der schnelle Wuchs und das vortreffliche Ansehen belaubter Bäume befördern, wodurch sich ein mit ihnen besetzter Platz so wohl ausnimmt. Alleen aus ihnen gezogen, würden ein ganz vortreffliches Ansehn haben.

LVI. LONICERA.

Diese vom Ritter von Linné benannte Gattung weichet in ihren Arten nach der Gestalt der Blumen von einander ab. Ich folge daher überhaupt zu mehrerer Erleichterung in der Eintheilung derselben dem Herrn Landdrost von Münchhausen *) und bemerke bei jeder die besondern Abweichungen.

Die **Blumendecke** klein, fünffach getheilt, stehet auf dem Knopfe.

Blumenkrone ein einziges Röhrenförmiges Blatt, welches bald kürzer bald länger. Der obere Rand hat fünf ungleiche Einschnitte, der untere mehr länglich, tiefer abgesondert, die vier obern kürzer, und alle zurückgebogen.

Staubfäden fünf Stück, länger als die Blumenkrone **), drei von ihnen entspringen aus dem obern Theile derselben, und zwei mehr aus der Tiefe. **Staubbeutel** länglich.

Knopf rundlich. **Griffel** einzeln, mit der Blumenkrone gleich lang. **Stigma** rund, stumpf.

Beeren fleischig, oben durch die übriggebliebene Blumendecke mit einer Krone oder einem Nabel versehen,

*) S. Hausvater 5. Th. S. 192 — 197.

**) S. *Haller* Hist. stirp. helvet. 1. pag. 301.

ſehen, in zwei Fächer getheilt, in welchen bis ſechs ja zwölf, rundliche, zuſammengedrückte Saamenkörner.

[Blätter ſtehen an allen Arten gegen einander über.]

Die Unterabtheilungen ſind:

A. PERICLYMENUM. Geisblatt mit windenden Stengeln und langröhrigen Blumen.

1. LONICERA (Periclymenum) floribus ringentibus, capitatis, terminalibus; foliis deciduis: omnibus diſtinctis. AIT. hort. Kew. Vol. I. p. 231.

Lonicera (Periclymenum) capitulis ovatis imbricatis terminalibus, foliis omnibus diſtinctis. Du Roi Harbk. Baumz. Aufl. 1. B. 1. S. 382. L. Sp. Pl.

Periclymenum (vulgare) floribus corymboſis terminalibus, foliis hirſutis diſtinctis, viminibus tenuioribus MILL. 6.

Caprifolium Germanicum DU HAM. arb. 1.

The wild Honeyſuckle, Woodbine.

Chevre-feuille d'Allemagne.

Wildes gemeines Geisblatt. Zaunlilie. Waldlilie. Waldgeisblatt. Lilienfrucht.

Specklilie. Zaungilge. Waldwinde. Je länger je lieber.

S. BLACKWELL Tab. 25. RIVINI introd. in rem herb. Kerner Abbild. ökon. Pfl. Tab. 442.

Man findet diese kletternde Pflanze, die eben nicht über sechs Fuß hoch wird, in Deutschland, England, der Schweiz und überhaupt in dem mittlern Theile von Europa.

Zweige biegsam, haarig. **Blätter** länglich oval, [die untern auf sehr kurzen Stielen, die obern sitzend,] ebenfals haarig.

Die **Blumen** kommen bei uns im Julius Regenschirmförmig, zu sechs Stück neben einander aus den äußersten Spitzen der Zweige. Die **Blumenkrone** eine lange, bald weißröthliche, bald gelbliche Röhre, die beinahe in allen ihren Einschnitten gleich tief ist *) und einen ungemein angenehmen Geruch hat. Auf dem Boden einer solchen Röhre ein süßer Saft.

Beere roth, hat zwei platte Saamenkörner.

Da sie in Hecken und Zäunen wild wächset, so kann sie von solchen Orten häufig ausgehoben, sonst aber

*) S. *a Linné* Spec. Plant.

aber auch durch Einleger und Schnittlinge vermehret werden.

Sie verträget die Scheere, und dienet zu Bekleidung alter Zäune, Mauren und dergleichen, wenn man sonst keine bessere Pflanzen hat.

Ihres Geruchs wegen wird sie vorzüglich geliebet.

Die Blumen sollen den Urin treiben, und die süßen Beeren purgiren.

Abänderungen sind:

b. CAPRIFOLIUM non perfoliatum foliis sinuosis TOURNEF. inst. DU HAM. arb. 6.

Oak-leaved Honeysuckle.

Chevre-feuille à feuille de Chêne.

Wildes Geisblatt mit Eichenblättern.

Man trift es in den hiesigen Hölzern an einigen Oertern wild wachsend an, in Gärten gepflanzet artet es jedoch leicht wieder aus.

Die Blätter gleichen wegen ihrer Ausschnitte den Eichenblättern, und fallen deswegen besonders ins Auge.

CAPRIFOLIUM Germanicum flore rubello serotinum TOURNEF. inst. et DU HAM. arb. 2.

The late red flowering Honeyſuckle, or the Flemiſh Honeyſuckle.

Chevre-feuille d'Allemagne à fleur rouge pâle.

Spätes Geisblatt.

S. Miller Tab. 79.

Es unterſcheidet ſich von der Hauptart durch die ſtärkern mehr röthlichen Zweige, und daß dieſelben eben ſo wenig als die Blätter haarig, ſondern glatt ſind. Nach dieſem Umſtande wagt es Miller, aus ihm eine beſondere Art zu machen; da aber der Unterſchied ſo geringe, und die Blätter ihrer Geſtalt nach mit einander übereinkommen, ſo glaube ich, es iſt natürlicher, es für eine Abänderung anzuſehen, ſo wie ſie der Ritter von Linné annimmt.

Die Blumen ſind roth, von gutem Geruche, und blühen vom Junius bis in den Auguſt.

2. LONICERA (Caprifolium) floribus ringentibus, verticillatis, terminalibus; foliis deciduis: ſummis connato-perfoliatis. AIT. hort. Kew. Vol. I. p. 230.

Lonicera (Caprifolium) floribus verticillatis terminalibus ſeſſilibus, foliis ſummis connato-perfoliatis. Du Roi Harbk. Baumz. Aufl. 1. B. 1. S. 385. LINN. Sp. Pl.

Peri-

Periclymenum (Italicum) MILL. 5.

Caprifolium Italicum DU HAM. arb. 3.

Chevre-feuille d'Italie.

Durchgewachsenes Italienisches Geisblatt. Welsche Specklilie. Italienische Jerichorose.

S. RIVINI introd. in rem herb.

Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 31.

Dieses Geisblatt, welches in Italien und den angränzenden warmen Ländern, dergleichen Crain ist *), [auch in einigen andern südlichen Gegenden Deutschlands und in den wärmern Provinzen Rußlands] wild wächst, unterscheidet sich von dem vorher beschriebenem dadurch, daß die obersten Blätter zusammen verwachsen sind, und der Blumenstiel mitten durch selbige gehet. Die untern ein jedes gegen das andere über an den Zweigen bevestiget, länglichrund, hellgrün, auf beiden Seiten glatt.

Die **Blumen** brechen im Junius hervor, stehen Regenschirmförmig auf den äusern Spitzen der Zweige, gemeiniglich zu sechs Stück neben einander.

Die einblätttrige Röhrenförmige **Blumenkrone** röthlich, ihr oberer Rand in zwei Hauptvertiefungen

*) S. *Scopoli* Fl. Carn. pag. 267.

getheilet. Die oben stehende Hauptvertiefung hat wiederum vier Einschnitte, die zurückgebogen, und unter welchen die beiden mittlern kürzer, die untere schmal, auseinander gesperret, länger als der übrige Theil der Röhre.

Staubfäden stehen bis unter den gleichfals nach unten gebogenen längern **Griffel** niedergebogen. **Stigma** grün, **Beeren** in länglichrunden aufgerichteten Trauben zu sechs Stück, erhalten im Herbst ihre Reife und rothe Farbe.

Zweige werden niemals über einen Finger dick, äuserlich hellgrün.

Die Pflanze ist eben so kletternd, als die erstere, und sie schlinget sich deswegen um Bäume und Stangen.

Da sie unter unserm Himmelsstriche ausdauert, und unter dem Geisblatte am frühesten blühet, überdem auch in den Blumen einen angenehmen Geruch liefert, so verdienet sie ihren Platz in Pflanzungen.

Die Vermehrung geschiehet durch eingelegte Aeste und Stecklinge. [Man kann sie auch aus Saamen erziehen, wenn dieser, aus den Beeren ausgewaschen, im Frühjahre in ein nicht zu trocknes Erdreich in Rinnen gesäet wird. In dem ersten Jahre laufen nur wenige, in dem folgenden aber mehrere Pflanzen auf.]

3. LO-

3. LONICERA (ſempervirens) ſpicis ſubnudis, terminalibus; foliis oblongis: ſummis connato-perfoliatis; corollis ſubaequalibus: tubo ſuperne ventricoſo. AIT. hort. Kew. Vol. I. p. 230.

Lonicera (ſempervirens) verticillis aphyllis terminalibus, foliis ſummis connato-perfoliatis. Dü Roi Harbk. Baumz. Aufl. 1. B. 1. S. 387. LINN. Sp. Pl.

Periclymenum (ſempervirens) floribus capitatis terminalibus, foliis connatis ſempervirentibus MILL. 1. von Wangenheim Beitr. S. 69. Marſhal Beſchr. S. 137.

Periclymenum perfoliatum Virginianum ſempervirens HERM. hort. L. B. et DU HAM. arb.

The evergreen Virginian Honeyſuckle, the Trumpet-Honeyſuckle.

Periclymenum de Virginie perfolié.

Immergrünendes Virginiſches Geisblatt.

S. HORT. ANGL. Tab. 7. RIVINI intr. in rem herb.

Es gehöret in Virginien zu Hauſe, und unterſcheidet ſich von dem vorigen Italieniſchen Geisblatte

vornemlich dadurch, daß zwar die obern Blätter gleichfals zusammengewachsen sind, ihre Gestalt aber mehr oval ausfällt.

Diese Blätter auf der untern Fläche bläulichgrün, auf der obern hellgrün und glänzend, ihr ganzer Bau vest und steif.

Die Blumen erscheinen an den Enden der sich Rebenartig schlingenden Zweige im Junius, Julius und August, ja bei guten Tagen noch im September, und weil sie äuserlich hellroth, inwendig aber gelb sind, so zieren sie eine Pflanzung sehr, wenn ihnen gleich der angenehme Geruch unserer Europäischen Arten fehlet.

Die zwei Zoll langen Blumenröhren sitzen auf den Spitzen der Zweige in Regenschirmförmigen Sträußen, [oder vielmehr größtentheils in kurzen Aehren, an welchen die Blumen quirlförmig sitzen,] bis zu zwölf Stück neben einander, und haben vor den vorigen das eigene, daß sie von keinem Blatte eingefaßt werden. Eben so unterscheiden sie sich von ihnen durch die gleich tiefen Einschnitte, deren Anzahl sich wie die Staubfäden auf fünf beläuft, die aber doch bei dem frechen Wuchse der Pflanze der Herr Landdrost von Münchhausen als etwas zufälliges zu sechs Stück angetroffen hat *).

Die

*) S. Hausvater 5. Stück, Seite 193.

Die Früchte haben mit den vorigen alle Aehnlichkeit, selten werden sie jedoch vollkommen.

Die Vermehrung geschiehet bei uns durch bewurzelte Brut, und auch wahrscheinlich wie bei den vorigen durch Stecklinge.

Gegen unsern Himmelsstrich ist die Pflanze jederzeit etwas empfindlich, ob sie gleich in den hiesigen Pflanzungen schon einige Winter im freien Stande ausgedauert hat. Aus dieser Ursache muß man die jungen Pflanzen nachgerade an die Kälte gewöhnen, [und an Wände oder Mauern setzen, wo sie vor kalten Winden geschützt stehen.]

Die Blätter erhalten sich nur, wenn man sie in Winterhäuser bringt, so daß man hierauf den Ausdruck immergrünend einschränken muß.

Die Zweige mit ihren Blättern und Blumen dienen zur Bedeckung der Wände.

Hätten die Blumen den angenehmen Geruch, den die erstern Arten mittheilen, so würden sie der äuseren Schönheit wegen solche verdrängen.

4. [LONICERA (dioica) verticillis subcapitatis, bracteolatis; foliis deciduis, subtus glaucis: summis connato-perfoliatis; corollis ringentibus, basi gibbis. AIT. hort. Kew. Vol. I. p. 230.

Lonicera (dioica) verticillis aphyllis, terminalibus; foliis omnibus connato-perfoliatis LINN. Syſt. veget.

Lonicera (media) capitulis verticillatis aphyllis terminalibus; tubo corollae brevi gibbo ad baſin didymo; foliis ſummis connato-perfoliatis, reliquis ſeſſilibus. MURR. in Nov. Comment. Goett. Tom. VII. ad ann. 1776. p 28. tab. 3. Mönch Verzeichn. S 57. von Wangenheim Beitr. S. 70.?

Glaucous Honeyſuckle.

Chevre-feuille non grimpante.

Meergrünes Geisblatt. Aufrechtes Geisblatt.

Man findet es in den Staaten von Nordamerika wild wachſend.

Stamm ſehr kurz, zertheilt ſich in mehrere aufrechte Aeſte, an denen wieder mehrere Zweige gegen einander über ſtehen. Der obere Theil der ſchlanken Aeſte bieget ſich nieder, ranket oder ſchlinget ſich aber nicht.

Rinde des Stamms und der Aeſte bisweilen aſchfarbig, bisweilen gelblichbraun, geriſſen.

Blätter an den Zweigen der untern Paare ſitzend, nach dem erſten Anblicke ganz von einander

ge-

getrennt, in der That aber mit einer Seite der Basis ein wenig mit einander verwachsen, länglich; die obern völlig mit ihrer Basis in einander verwachsen, herzförmig; am Rande ungezahnt; die von mittlerer Größe drittehalb bis drei Zoll lang, bis zwei Zoll breit, auf der obern Fläche hellgrün, auf der untern bläulichgrün oder meergrün, im Winter abfallend.

Blumen aus den Spitzen der Zweige, im Junius und Julius blühend, auf einem einen halben bis einen ganzen Zoll langem Stiele, mehrere, zwölf bis funfzehn Stück, sitzend, in drei bis vier dicht unter einander befindliche, ein Köpfchen bildende Quirle geordnet, unter denen viele, sehr kleine, spitzige **Deckblättchen**; vom Geruch süßlich.

Blumendecke wie an den andern Arten.

Blumenkrone im Ganzen wie an den Arten der Heckenkirsche gestaltet, an der Basis mit zwei Höckern, etwas über einen halben Zoll lang, auswendig rothgelblich, inwendig roth.

Staubfäden länger als die Blumenkrone,

Griffel noch etwas länger als die Staubfäden.

Beeren schief oval, roth, von der Größe einer großen Johannisbeere, reifen bei uns vom August bis in den Herbst.

Saamen in jeder Beere nach **Murray** nur ein Stück, nach **Mönch** aber in seinem Methodo plan-

plantarum p. 502. vier Stück, länglich-oval. Wahrscheinlich hat ersterer nur unvollkommene Beeren vorsich gehabt. Man hat zu Harbke selbige nicht eingesammlet; daher ich auch sie nicht selbst habe untersuchen können.

Nach dem von Linné und Aiton diesem Strauche gegebenem Trivialnamen soll er männliche und weibliche Blumen, jede Art auf verschiedenen Stämmen tragen; Murray und Mönch erwähnen aber davon nichts. Ich für mich kann darüber nicht entscheiden, sondern nur folgende Bemerkungen beitragen: In den hiesigen Pflanzungen befindet sich nur ein Stamm von dieser Art, der nach dem äuserlichen Ansehn vollkommene Zwitterblumen und reife Beeren bringt. Weil aber hier noch keine Versuche mit dem Aussäen der letztern gemacht sind; so bleibt es doch noch ungewiß, ob ihr Saamen fruchtbar und ob also beide Befruchtungstheile vollkommen sind. Nach der von meinem Freunde, dem Hrn. Professor Hoffmann in Göttingen, mir jetzt eben mitgetheilten Nachricht hat er in dem Jahre seines Aufenthalts daselbst an den in dem dortigen botanischen Garten vorhandnen beiden Stämmen keine Beeren gesehen. Das leitet noch mehr auf die Vermuthung, daß diese Stämme vielleicht in ihren Blumen entweder bloß männliche oder bloß weibliche vollkommene Befruchtungswerkzeuge haben mögen. Selbst die von Murray beobachtete Unvollständigkeit der Anzahl der Saamen

in

in den Beeren scheint mir diese Vermuthung zu unterstützen.

Sonst ist dieses Gewächs eine Mittelart zwischen den Ordnungen des Geisblatts und der Heckenkirsche, die es mit einander näher verbindet. Es kommt mit jener in den sich fast rankenden Zweigen, in der Gestalt und in dem Aufsitzen der Blätter, wie auch in der Zahl und in der Stellung der Blumen, mit dieser aber in der Gestalt der Blumen überein.

Der davon hier befindliche funfzehnjährige Strauch hat eine Höhe von ohngefehr zehn Fuß. Unsere Winter haben ihm nie etwas geschadet. Diese Art braucht aber doch bei uns einen beschützten Stand und einen guten, frischen Boden.

Man kann sie gleich den andern durch Ableger, Stecklinge und Saamen fortpflanzen.

Sie verdient ihren Platz in Lustgebüschen sowol durch ihr schönes Laub und ihre häufigen Blumen, als auch durch ihre im Herbste dem Auge gefallenden Beeren.]

B. CHAMAECERASUS. Die Heckenkirsche mit geradem Stamme, und bei denen ein jeder Blumenstengel zwei Blumen mit kurzen Röhren trägt.

5. LONICERA (Xyloſteum) pedunculis biſloris, baccis diſtinctis, foliis integerrimis pubeſcentibus L. Sp. Pl. et MILL. I.

Chamaeceraſus dumetorum fructu gemino rubro C. BAUH. Pin. 451. et DU HAM. arb. I.

Fly Honeyſuckle.

Chamaeceriſier des haies.

Die gemeine Heckenkirſche. Hundskirſche. Fliegen-Heckenkirſche. Zwergkirſche. Zaunkirſche. Purgirkirſche. Rothe Vogelskirſche. Flühkirſche. Ahlkirſche. Tunkirſche. Strüzzern. Wolpermaien. Teufelskirſchen. Teufelsmarternholz. Waldrinde. Tobackröhrchenholz. Seelenholz. Zweckholz. Beinholz. Frauenholz. Beinröhrholz. Teufelsholz. Metternholz. Mutterholz. Marterholz. Röhrholz. Walpurgisſtrauch. Wolpermay. Wolbertmay. Walpurgismeie. Sprözern. Foßpiepen. Fiedelrümpgen. Zäunling. Ahlbaum. Hundsbaum. Läuſebaum.

S. Cramer Tab. 40. DU HAM. arb. Tom. I. Pl. 59. RIVINI intr. in rem herb. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 330.

Sie

Sie wächset in dem kältern Europa und besonders in unserm Niedersachsen von selbst häufig in den Holzungen und Hecken.

Blätter auf zwei Zoll lang, fast anderthalb Zoll breit, oval, mit einer feinen Spitze auslaufend, ungezahnt. Ihre obere Fläche hellgrün, die untere mehr weißgrünlich, beide wollig. **Blattstiele** ohngefehr vier Linien lang, haarig.

Blumen klein, einen halben Zoll lang, von schmutzig weißer Farbe. Sie erscheinen im Mai, und auf etwas über einen halben Zoll langen dünnen Stielen stehen allezeit zwei derselben neben einander.

Die im Julius und August reifenden kleinen rothen **Beeren** erscheinen jede für sich besonders, und nicht verwachsen. Gemeiniglich findet sich in jeder derselben drei zusammengedrückte **Saamenkörner**, und ihre Anzahl kann wohl überhaupt auf sechs Stück bestimmet werden.

Die äusere **Rinde** des Holzes weißlichgrau, glatt, und muß sie daher in der Schweiz anders ausfallen, wenn sie nach dem Herrn **von Haller** *) roth ist.

Das **Holz** weiß, zähe.

Die Vogel streuen die Beeren in den mit Holzungen bewachsenen Gegenden theils in genugsamer Menge aus, theils besaamen alte Stämme ihre Stel-

*) S. hist. stirp. Helvet. 1. pag. 302.

Stellen von selbst, so daß man sie ohne besondere Anzucht im erforderlichen Falle ausheben lassen kann.

Diese und die folgenden Arten kann man durch Saamen und Einleger vermehren, welche sehr leicht Wurzeln schlagen. Ich habe über den letztern Erfolg genugsame Erfahrungen.

Vorzüglich lieben sie einen etwas feuchten Boden, in welchem sie zu der Höhe von sieben bis acht Fuß gelangen.

Das Beschneiden vertragen sie vollkommen gut.

Weil dieser Strauch im Frühjahre blühet, so nimmt er seinen Platz in Lustwäldern ein.

Man setzet ihn auch zu Anlockung der kleinen Vögel, die den Beeren nachgehen, in die Gehege, imgleichen lassen sich daraus gute niedrige Hecken ziehen.

Das harte, zähe Holz dienet zu Ladestöcken für die Jägerei, [auch zu Weberkämmen und andern ähnlichen Sachen; nicht weniger die geraden, langen Schüsse zu Tobacksröhren. Ueberdem giebt es eine gute Feuerung.]

[Die Blumen werden von den Bienen wegen des Honigs gesucht.]

Die Beeren purgiren, und erregen, häufig genossen, Erbrechen, werden aber in der Arznei nicht ge-

gebraucht. Nach GMELIN Fl. Tom. III. ziehen die Russen aus dem Holze ein schweres und schwarzes Oel, womit kalte Geschwülste mit sehr gutem Erfolge eingeschmiert werden, und welches sie sogar gegen einige Unreinigkeiten des Blutes, wider den Scorbut und die Krätze nehmen lassen.

6. LONICERA (Tartarica. pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis cordatis obtusis L. Sp. Pl. MILL. 5. JACQ. Collect. Vol. I. pag. 184. PALL. Fl. Ross. Tom. I, P. I. p. 130.

Chamaecerasus fructu gemino rubro, foliis glabris cordatis AMMAN. Ruth. p. 184.

Tartarian Honeysuckle.

Chamaecerisier de Tartarie.

Die Tartarische Heckenkirsche.

S. JACQ. ic. pl. rar. Tab. 37. Kerner Abbild. ökon. Pfl. Tab. 78.

Blätter dieser in der Tartarei wachsenden und von Amman zuerst beschriebenen Heckenkirsche herzförmig, ungezahnt, glatt, oben meergrün, auf der untern Fläche heller, die größesten drei Zoll lang, anderthalb Zoll breit. Gemeiniglich sind sie aber nur anderthalb Zoll lang und einen Zoll breit. Ihre kurzen Stiele kaum den achten Theil eines Zolles lang.

Aus den Achseln der Blätter kommen im Junius die ohngefähr einen halben Zoll langen **Blumen** hervor, auf Zoll langen dünnen Stielen zu zwei Stück neben einander; unter ihnen zwei schmale, ungezahnte, zugestumpfte, grüne, nicht abfallende **Nebenblätter**. Die Farbe dieser Blumen Fleischfarbig, der obere Lappen der **Blumenkrone** hat vier Einschnitte, der untere aber keine.

Beeren zwei, gekrönt, im Anfange grün, zur Zeit ihrer Reife im August roth, von der Größe einer Erbse.

Zweige zähe, allezeit zweifach getheilt; die äusere **Rinde** an den ältern weißlich, glatt.

[Das **Holz** ist ausnehmend hart und vest, graugelblich und schön geadert. Deswegen wird es in Rußland zu Spazierstöcken und zu andern ähnlichen Werkzeugen sehr gesucht.]

Der Strauch wird auf sieben bis acht Fuß hoch, und in Rußland nach **Pallas** Reisen 2. Th. S. 507. zu einem ziemlichen Baume.

Er läßt sich durch eingesenkte Zweige leicht vermehren, und ich habe solche in dem zweiten Jahre mit genugsamen Wurzeln ausheben und verpflanzen gesehen. Man kann sie auch durch Saamen fortpflanzen.

Durch die Menge der Blumen und durch die gute Farbe ihrer Blätter nimmt sich diese Heckenkirsche

kirſche wohl aus, ſie treibet einen dicken Buſch und verträget unſere härteſten Winter.

Solcher guten Eigenſchaften wegen ſollte ich glauben, daß ſie zu lebhaften niedrigen Hecken vortreflich ſeyn müßte, weil ſie das Beſchneiden leidet. Ich empfehle ſie daher den Liebhabern zu dieſem Gebrauche.

7. LONICERA (nigra) pedunculis bifloris; baccis diſtinctis; foliis ellipticis, integerrimis LINN. Sp. Pl. MILL. dict. n. 4. KROCK. Fl. Sileſ. Vol. I. p. 334. Schrank Baierſche Flora, B. I. S. 485. Medikus in Bemerk. der Kurpfälz. phyſikal. öcon. Geſellſch. von 1777. S. 48.

Caprifolium foliis ovato-lanceolatis, baccis gemellis, calyce quinquefido. HALL. hiſt. ſtirp. Helv. n. 676.

Chamaeceraſus alpina, fructu nigro gemino. C. BAUH. Pin. DU HAM. arb. 3.

Black-berried upright Honeyſuckle.

Chamaeceriſier à fruit noir.

Sie iſt auf den Bergen von Frankreich, Oeſterreich, Böhmen, Schleſien, Baiern und der Schweiz einheimiſch.

Strauch hier drei bis vier Fuß, nach Hrn. **Medikus** im Schwezinger Garten über sechs Fuß hoch, mit vielen, aufrechten, geraden Aesten.

Blätter von dünnem Bestandwesen, elliptisch, die von mittlerer Größe fast zwei Zoll lang, beinahe einen Zoll breit, etwas zugespitzt, am Rande ganz, oft zwar nach dem ersten Anblicke fein gezahnt, in der That aber bloß fein Wellenförmig gekräuselt, in der Jugend behaart, hernach glatt, auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern etwas weißlich. **Blattstiele** ein bis zwei Linien lang.

Blumen erscheinen bei uns im Mai, gegen einander über, aus den Achseln der Blätter, auf Stielen von zwei Zoll Länge, zu zwei Stück neben einander, den dritten Theil eines Zolls lang.

Blumendecke grün, mit fünf sehr kleinen, röthlichen Zähnen.

Blumenkrone röthlichweiß, oft auch ganz weiß, fein behaart, mit einer kurzen, an der einen Seite ihrer Basis etwas höckerigten Röhre. Ihr Rand in zwei ungleiche Theile getheilt, der obere breit, mit vier Einschnitten, der untere weit schmaler, ganz, zurückgebogen.

Staubfäden weißlich, so lang wie die Blumenkrone. **Staubbeutel** röthlich.

Die **Knöpfe** der beiden Blumen oval, oberwärts von einander abstehend, bloß an der Basis

ein

ein wenig mit einander verwachsen. Griffel kürzer als die Staubfäden. Stigma rundlich.

Beeren bald von einander getrennt, bald mit ihrer Basis an einander gewachsen, rundlich, von der Größe einer kleinen Erbse, schwarz, mit einem schwarzrothen Safte, zeitigen bei uns im Julius.

Saamen von drei bis zu zehn Stück in einer jeden Beere, länglich-oval, zusammengedrückt.

Unsere Winter schaden diesem Strauche gar nicht; und er gedeihet fast auf jedem, nur nicht zu nassem Boden.

Er wird eben so, wie die vorbeschriebenen Arten, durch Saamen und durch Ableger fortgepflanzt.

Sein feines, schön grünes Laub giebt ihm ein gutes Ansehn in Pflanzungen. Ein anderer Nutzen ist von ihm nicht bekannt.

8. LONICERA (alpigena) pedunculis bifloris, baccis coadunatis didymis, foliis ovato-lanceolatis L. Sp. pl. MILL. 2. KROCK. Fl. Silef. Vol. I. p. 335. Medikus in Bemerk. der Kurpfälz. ökonom. Gesellsch. von 1777. S. 51.

Chamaecerasus alpina. fructu rubro gemino, duobus punctis notato C. BAUH. Pin. 451. et DU HAM. arb. 2.

The red-berried upright Honeyſuckle.

Chamaeceriſier des Alpes á fruit rouge et jumeau.

Die Alpenheckenkirſche mit rothen Beeren.

S. Miller Tab. 167. Fig. 2. RIVINI intr. in rem herb. Xyloſteum fructu ceraſi. JACQ. Fl. Auſtr. Vol. III. Tab. 274.

Ihre Geburtsörter ſind die ſchweizeriſchen Alpen, die Pyrenäiſchen Gebürge, auch die Gebürge von Oeſterreich, Baiern und Schleſien.

In den hieſigen Pflanzungen kommen die **Blätter** ſehr frühzeitig hervor, die die größten Arten dieſes Geſchlechts ſind, weil ſie fünf Zoll Länge und zwei Zoll Breite haben, wenn ſie in gutem Boden aufwachſen. Sie ſind oval, an beiden Enden zugeſpitzt, führen an dem etwas ausgeſchweiften Rande einzelne, feine, kurze Haare. Ihre obere Fläche mit der untern gleich dunkelgrün, jedoch beſitzet die letztere eine beſondere Glätte und einen vorzüglichen Glanz. **Blätterſtiel** einen Zoll lang.

Die **Blumen** kommen im Mai aus den gegeneinander überſtehenden Blättern zu zwei Stück auf einem gemeinſchaftlichen etwas über einen Zoll langen grü-

grünen Stiele mit zusammengewachsenen **Blumendecken**, einen Zoll lang, braunroth.

Die beiden **Beeren** ebenfals mit einander verbunden, bloß oben abstehend, roth, mit zwei Punkten gezeichnet, von der Größe einer guten Erbse, [reifen im August und September.] Die Anzahl der in ihnen befindlichen **Saamenkörner** würde sich auf zwölf Stück belaufen, wenn sie reif würden, so aber erlangen deren drei kaum ihre erforderliche Vollkommenheit *).

Die Vermehrung geschiehet, so wie sie bei der vorigen gemeinen Art angegeben ist.

In gutem Boden bleibet sie allezeit eine niedrige Staude, die nicht über drei Fuß hoch wird, und einen dicken holzigen Stamm hat, dessen äusere Rinde sich von allen Zweigen gerne loßblättert. [Herr **Medikus** versichert doch, daß in dem Schwezinger Garten der in einem thonigtem, feuchtem Boden stehende Strauch eine Höhe von sechs bis sieben Schuh habe.]

Sie verträgt unsere stärksten Winter.

Zur Abwechselung dienet sie in Pflanzungen wegen dieses niedrigen Wuchses, und weil sie früh Blätter und Blumen treibet.

*) S. *Haller* hist. stirp. Helvet. 1. p. 302.

Die Beeren erregen zu acht Gran Gewicht Erbrechen und geben für arme Leute ein wohlfeiles Mittel ab.

9. LONICERA (coerulea) pedunculis bifloris, baccis coadunato-globosis, stylis indivisis L. Sp. Pl. MILL. 3. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 136. Medikus in Kurpfälz. Bemerk. der physik. ökon. Gesellsch. von 1777. S. 50.

Chamaecerasus montana, fructu singulari coeruleo C. BAUH. Pin. 451. DU HAM. arb. 4.

The blue-berried upright Honeysuckle.

Chamaecerisier à fruit bleu.

Blaubeerigte Heckenkirsche.

Sie wird auf den Gebirgen von Oesterreich, der Schweiz und Sibiriens wild gefunden.

Blätter oval-länglich, am Ende zugestumpft, beim Ausbrechen auf beiden Flächen und an dem ungezahnten Rande mit feinen Haaren besetzt, die aber, so bald sie älter und vester werden, nicht mehr anzutreffen. Sie kommen Büschelweise an den Zweigen gegen einander über hervor, sind hellgrün, durchsichtig. Stiele sehr kurz.

Blu-

Blumen erscheinen aus den Blätterbüscheln im Mai, allezeit zwei Stück auf einem kurzem gemeinschaftlichem Stiele, und weichen darin von den vorhergehenden ab, daß beide nur einen **Knopf** haben, aus welchen eine runde Beere wird, die von zwei schmalen Nebenblättern unterstützt ist. Diese Blumen sind nicht viel über einen Zoll lang, blaßgelb, in ihren Einschnitten regelmäßiger als die übrigen dieser Gattung.

Das Mark der im Julius reifen blauen **Beeren** ist Purpurfarbig, und die darin enthaltenen ovalen, plattgedrückten **Saamen** steigen bis auf zwölf Stück.

Die äusere **Rinde** der brüchigen Zweige braunroth, glatt.

Die Höhe des Strauches beträgt selten über vier Fuß, [nach Hrn. **Medikus** in dem Schwezinger Garten fünf bis sechs Fuß,] er wächset jedoch ziemlich buschigt auf, so daß er nebst den häufigen Blumen ein gutes Ansehn giebt, und daher auch zur Mannigfaltigkeit in Pflanzungen und Gärten dienet.

[Er wird eben so vermehrt wie die andern Arten, und ist eben so dauerhaft wie die vorigen gegen unsere Winter.]

Bis jetzt ist von einem eigenem Nutzen nichts bekannt.

C. Die Heckenkirschen mit geradem Stamme und vielblumigen Stengeln.

10. LONICERA (Symphoricarpos) capitulis lateralibus pedunculatis, foliis petiolatis L. Sp. Pl. MILL. nr. 7. von Wangenheim Beitr. S. 120. Marshal Beschr. S. 140.

Symphoricarpos foliis alatis DU HAM. arb.

The shrubby St. Peterswort.

Le Symphoricarpe.

Die Amerikanische niedrige Symphoricarpos. St. Peters Staude.

S. HORTUL. ANGL. Tab. 20. DU HAM. arb. Tom. 2. Pl. 82.

Carolina, Virginien und Pensilvanien sind ihr Vaterland.

Blätter fast Zirkelrund, ungezahnt, zu ohngefähr einem Zoll im Durchmesser, stehen Paarweise auf sehr kurzen Stielen an den Zweigen. Ihre obere Fläche hellgrün, die untere blässer und wegen ihrer feinen Haare ins weißliche fallend.

Die Blumen machen kein großes Ansehn. Sie erscheinen bei uns im September aus den Achseln der Blätter in kleinen Büscheln, und hängen unterwärts

wärts nach der Rückenseite der Blätter hin. Sie haben die Länge von dem achten Theile eines Zolls.

Blumendecke grün, sehr klein, die **Blumenkrone** Glockenförmig, fünffach eingeschnitten, gelbgrünlich. **Staubfäden** fünf, sehr kurz. **Staubbeutel** braun.

Beeren nach dem Verhältnisse der Blumen ebenfals klein, länglich, ausgehöhlet, und nach **Millers** Vergleichung als ein Suppentopf gestaltet. Sie werden im Winter reif.

Rinde der biegsamen Zweige braunröthlich, haarig.

In der erwähnten Abbildung der Engländischen Gärtnergesellschaft muß man die rothen, zu klein vorgestellten Beeren nicht für die Blumen ansehen.

Dieser niedrige Strauch, welcher selten über drei bis vier Fuß hoch wird, und dessen Holz keine merkliche Dicke erhält, ist wegen der langen dünnen Zweige, die er unten am Stamme ausschicket, durch Einleger ohne viele Mühe zu vermehren. **Du Hamel** bekräftigt solches, und **Miller** räth die Fortpflanzung auch durch den Saamen an.

Gegen die Winter unter unserem Himmelsstriche ist er nicht zärtlich, und er leidet der Erfahrung nach in dem heftigsten derselben nichts an seinen Zweigen, ohnerachtet er frei und unbedeckt hieselbst stehet.

Die

Die Blätter bilden einen kleinen Busch, der sich beschneiden lässet, und den du Hamel in Kugeln gezogen haben will.

11. LONICERA (Diervilla) racemis terminalibus, foliis serratis, L. Sp. Pl. von Wangenheim Beitr. S. 120. Marshal Beschr. S. 139.

Diervilla MILL. et DU HAM. arb.

The Diervilla.

La Dierville.

Die staudige Diervilla.

S. DU HAM. arb. Tom. I. Pl. 87.

Sie wird in Nordamerika angetroffen, und ist nunmehr schon hin und wieder in Deutschland in Gärten und Pflanzungen vorhanden.

Die Blätter oval zugespitzt, am Rande gezahnt, auf der obern Fläche dunkeler als auf der untern. Ihre Länge über vier Zoll, ihre Breite anderthalb Zoll. An den röthlichen Zweigen stehen sie Paarweise auf kurzen halbzolligen Stielen, und lassen sowol aus ihren Achseln, als aus den obern Spitzen der Zweige im Monat Junius und bisweilen abermals im Herbste ihre Blumen theils einzeln, theils gedoppelt, theils dreifach auf Zoll langen Stielen herausgehen.

Die

Die beiden **Nebenblättchen** äuſerſt fein und Fadenförmig, **Blumendecke** auf die Hälfte braunroth, auf der andern grün, **Blumenkrone** gelb, etwas über einen halben Zoll lang.

Staubfäden ſo lang wie die Blumenkrone. **Griffel** länger als die Blumenkrone.

Die Frucht wird eine längliche in vier Fächer abgetheilte **Capſel**, mit kleinen runden **Saamen** angefüllt.

Die äuſere **Rinde** der zähen Zweige mehr braunroth als aſchfarbig.

Der Strauch erhält in den hieſigen Pflanzungen nicht viel über einen Fuß Höhe.

Nach **du Hamel** kann die Diervilla aus Saamen gezogen werden. Da jedoch die Wurzeln von ſelbſt Ausläufer treiben, ſo kann man dieſe nur ausheben, und die Vervielfältigung dadurch bewerkſtelligen.

Gegen die Kälte iſt ſie nicht empfindlich.

Außer der Abſicht, ſie als einen wegen der grünen Blätter und gelben Blumen eben nicht zu verwerfenden Strauch zur Abwechſelung in Pflanzungen zu bringen, iſt von ihr nichts beſonderes bekannt.

LVII. LYCIUM (barbarum) foliis oblongo-lanceolatis; ramis angulatis. AIT. hort. Kew. Vol. I. p. 257.

Lycium (barbarum) foliis lanceolatis; calycibus ſubbifidis. LINN. Syſt. veg.

Lycium (barbarum) foliis lanceolatis, ſolitariis; ramis dependentibus. MURRAY in Nov. Comment. Goett. de 1779. p. 12.

Lycium (halimifolium) foliis lanceolatis acutis. MILL. dict. 6.

Jasminoides Sinenſe, Halini folio longiore et acutiore. DU HAM. arb. 4.

Barbariſches Lycium. Medikus in Bemerk. der Kurpfälz. phyſik. öcon. Geſellſch. von 1777.

Willow-leav'd Boxthorn. Roſemary-leav'd Boxthorn.

Le Nerprun.

Fremder Bockshorn.

Das Vaterland dieſes Strauchs ſind China und Japan. Die übrigen von den Schriftſtellern angegebenen Geburtsörter ſind noch zweifelhaft.

Stämme oft mehrere aus einer Wurzel, kurz, zertheilen ſich bald in unzählige, ſchlanke, ſehr biegſame,

me, wieder mit kleinern, tief gefurchten Zweigen besetzte Aeste, die, sich selbst überlassen, von allen Seiten sich nach der Erde biegen. An dem untern Theile der Aeste einzeln hin und wieder einfache, einen halben Zoll lange Dornen.

Rinde des Stamms und der Zweige weißlich grau, an letztern heller.

Blätter abwechselnd an den Zweigen sitzend, zu eins, drei bis fünf Stück aus einer Knospe, von welchen das mittelste das größte, weißlichgrün, dünn, glatt, ungestielt, schmal-lanzettförmig, an dem obern Ende deutlich zugespitzt, am Rande ungezahnt, die größern drittehalb Zoll lang, kaum einen halben Zoll breit.

Blumen kommen vom Junius bis in den späten Herbst an den vorjährigen Zweigen aus den Knospen und Achseln der Blätter zu eins bis drei Stück hangend hervor, jede besonders auf einem schwachen Stiele von einem halben bis einen ganzen Zoll Länge; sind Zwitter.

Blumendecke ausdauernd, grün, becherförmig, bis in die Mitte in zwei Lappen getheilt: der eine breiter, mehrentheils mit zwei stumpfen, eingebogenen Spitzen, oft auch ganz; der andere mehrentheils ganz, zuweilen aber auch zweispitzig.

Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, einen halben Zoll lang, im Durchschnitte des Randes

bei-

beinahe eben so breit. Ihre Röhre doppelt so lang als die Blumendecke, etwas gekrümmt. **Mündung** in fünf abgestumpfte Lappen getheilt, offen stehend. Die Farbe der Blumenkrone, wenn sie jung ist, blaß purpurfarbig, inwendig mit schwärzlichen, ästigen Adern, die aus der obern, weißlichten Oefnung der Röhre sich in der Mündung ausbreiten; wenn sie älter wird, ist sie schmuzig weißlich.

Staubfäden fünf, aus der Mitte der Röhre, pfriemenförmig, bald kürzer bald länger als die Blumenkrone, an dem untern Theile mit Haaren bewachsen und damit die obere Oefnung der Röhre ausfüllend. **Staubbeutel** fast herzförmig, aufgerichtet, gelbweißlich.

Knopf innerhalb der Röhre der Blumenkrone, rundlich. **Griffel** ein Stück, fadenförmig, so lang als die Staubfäden. **Stigma** dick, zweispaltig, gelblichgrün.

Frucht eine längliche, zweifächrige, rothe Beere, die viele nierenförmige **Saamen** enthält, und im Herbste reif wird, bei uns aber nur sparsam ansezt.

Man kann zwar diesen Strauch eben so wie die Arten des Geisblattes aus Saamen erziehen, der gewöhnlich ein Jahr zum Keimen braucht: Allein leichter und geschwinder vermehrt man ihn durch seine Wurzelbrut, Ableger und Stecklinge. Lezlere gerathen

am sicherſten, wenn ſie vom Oktober an bis in den März geſteckt werden; doch kann dieſes auch außer der Zeit mehrentheils mit gutem Erfolge geſchehen.

Er gedeihet faſt in jedem Boden, am beſten jedoch in ſchwarzer, fetter Erde und in einer ſonnigten Lage. Wenn unſere Winter hart ſind; ſo erfrieren ſeine Zweige und zuweilen ſelbſt die Stämme bis auf die Wurzeln. Dieſe treiben aber im nächſten Sommer ſo ſtark wieder aus, daß der Schaden bald erſetzt iſt.

Der ganze Strauch gefällt dem Auge durch ſeine faſt ſilberfarbigen Blätter und durch die Menge ſeiner ſchön geſtalteten, feinen Blumen, da ſie überdem einige Monate lang bis ſpät in den Herbſt ununterbrochen auf einander folgen. Deswegen ſchickt er ſich vorzüglich an die Rände der Luſtgebüſche, der Teiche und der Gräben, auch, da er ſich gut aufbinden läßt, zur Bekleidung der Wände und Mauern. In wärmern Gegenden, wo er niemals von den Wintern leidet, macht er ſehr gute, dichte, lebendige Zäune. Die Blumen werden von den Bienen ſehr beſucht, denen ſie, beſonders im ſpäten Herbſte bei dem Mangel der mehrſten andern Blumen, ſehr nützlich ſind.

LVIII. MAGNOLIA (glauca) foliis ovato-oblongis ſubtus glaucis L. Sp. Pl. MILL. I. von Wangenheim Beitr. S. 60. Fig. 46. Marſhal Beſchr. S. 142.

Magnolia, Lauri folio ſubtus albicante DUHAM. arb. 2.

The ſmall Magnolia, Laurel-leaved Tuliptree. The ſweet Bay. The ſwamp Laurel. The ſwamp Magnolia.

Laurier Tulipier.

Die ſchmalblättrige Magnolia. Der Bieberbaum. (S. Kalms Reiſen.)

S. DILL. Elth. Tab. 207. Fig. 168. CATESBY I. 39.

Virginien und Carolina iſt das eigentliche Vaterland dieſes ſchönen Baums, woſelbſt, er häufig in ſumpfigtem Boden wächſt.

Die Blätter gleichen den Blättern des Kirſchlorbeerbaums (Prunus Lauro-Ceraſus L.). Sie ſind länglichrund, am Rande ungezahnt, vier bis fünf Zoll lang, zwei bis drei Zoll breit, in ihrem Bau dick, beide Flächen glatt, die obere Grasgrün, die untere blauweißlich. Sie ſtehen an den Zweigen wechſelsweiſe auf Zoll langen dicken Stielen, welche ver-

verlängert durch die Mitte der Blätter hinlaufen und auf der untern Fläche merklich erhaben liegen. Gegen den Winter fallen sie ab, sind daher bei uns nicht immergrünend.

Die **Blumen** kommen nach **Miller** im Mai und Junius aus den Spitzen der Zweige. Nach meinen hieselbst gehabten Erfahrungen muß ich aber für Niedersachsen eher den Julius als die Blühzeit angeben, da in den Jahren 1767 und 1768 ein Stamm von ohngefähr vier Fuß Höhe, dessen Alter jedoch nicht gewiß zu bestimmen war, Blumen trug.

Sobald dieselben hervorbrechen wollen, zeiget sich eine rundlich spitzige Knospe von hellgrüner Farbe, die eigentlich die **Blumendecke** ist, und sich nachher in drei ovale ausgehöhlte Blätter öfnet, und mit den Blumenblättern zugleich abfällt.

Die **Blumenkrone** von der Größe der Oesterreichschen Rose (Rosa punicea MILL.), hat neun weiße dicke Blätter. Diese länglich, in der Mitte am breitesten, oben rund, unten spitzig, wie ein Löffel ausgehöhlet, von ungemein schönem Geruche.

In Amerika soll sich ihr angenehmer Geruch in Gegenden, wo sie häufig sind, bis auf den achten Theil einer Schwedischen oder den vierten Theil einer Deutschen Meile verbreiten *).

*) S. Kalms Reisen 2r Th. S. 348.

Der in der Mitte der Blume befindliche Stempfel bestehet aus einer Anzahl länglicher **Knöpfe**, welche sämmtlich an einer pyramidalischen Säule befestiget sind, und eine große Knospe bilden. Jeder Knopf hat seinen kurzen **Griffel**, der hin und wieder, doch mehr nach der Mitte der Blume, gebogen ist, und ein gleich langes, wolliges Stigma träget. Eben eine solche große Anzahl weißer, zugespißter, kurzer **Staubfäden** stehen um den allgemeinen Fruchtboden und also unter den Knöpfen, und die gelben **Staubbeutel** sind mit den Seiten dieser Fäden genau verwachsen.

So waren die hier erschienenen Blumen und wahrscheinlich die ersten in Deutschland in den angezeigten Jahren beschaffen.

Auch in England hat dieser Baum schon hin und wieder nach **Millers** Versicherung geblühet, doch setzen sie auch dorten selten mehr als zwölf bis vierzehn schnell verblühende Blumen auf einem Stamme an. Die größte Menge besitzet der Herzog von **Norfolk** zu Worksopmanor in Nottinghamshire.

Aus den befruchteten Knöpfen wird eine länglichrunde **Frucht**, die die Größe eines Taubeneies hat, und aus kleinen Fruchtkapseln zusammengesetzt ist. Im Anfange hat sie eine grüne, nachher eine rothe, und endlich eine braunrothe Farbe.

Die

Die kleinen Fruchtcapseln sind Höhlen, deren Wände oben spitz zulaufen, und bei mehrerer Reife des in ihnen befindlichen Saamenkorns sich in zwei Theile öfnen. Der mit einer schönen rothen Haut überzogene ovale **Saame** hanget alsdenn an einem langen weißen Faden aus der Capsel herab, bis er diesen verläßt und sich ausstreuet.

Wahrscheinlicherweise werden wir unter unserm Himmelsstriche diese Saamen bei dem spätem Blühen der Blumen schwerlich zu ihrer Reife bringen können, und hier fielen sie einige Wochen nach dem Verblühen von selbst ab.

Der **Stamm** erhält in Nordamerika nur funfzehn bis sechszehn Fuß Höhe.

Der Schopf desselben hat eine schöne Gestalt, und so viele Blätter, daß beinahe weder Sonnenstrahl noch Regen dadurch zu dringen vermögend ist.

Das **Holz** ist weiß, und obgleich schwammig, dennoch zähe.

Die **Rinde** ist glatt, bei jungen Zweigen grün, bei ältern aber braunweißlich.

Die von **Catesby** gelieferte Abbildung ist nicht natürlich genug getroffen.

Man erziehet die Magnolia am besten aus dem Saamen der aus Amerika geschickt wird. Er ist je-

doch selten gut, und es lassen sich viele Versuche mit ihm vergeblich anstellen.

Diese Klage führen Miller und du Hamel gleichfals. Der erstere wünschet daher, daß er vor der Absendung in trocknen Sand gepacket werden mögte, und räth, ihn bei der Erhaltung so gleich auszusäen.

Die Aussäung geschiehet in Töpfe mit guter Erde gefüllet, und oft ist man durch die Menge der aufkeimenden jungen Pflanzen glücklicher, als man erwartet hatte.

Nach du Hamels Anweisung kann man sie zwar auch wohl durch Einleger vermehren; sie sind aber niemals so frisch im Wuchse, und erhalten nicht die Höhe, als die aus Saamen gezogenen Bäume.

Bei uns bedarf sie wegen ihrer Empfindlichkeit einige Vorsicht. Unter den übrigen ihres Geschlechts ist sie die härteste, und man würde daher in Niedersachsen die große Magnolia (Magnolia grandiflora L.) und die mit zugespitzten Blättern (M. acuminata L.) im Freien zu erhalten sich vergeblich bemühen.

Selbst Kalm hat sie niemals viel nördlicher als in Pensilvanien, und also nicht über den funfzigsten Grad gefunden. Daselbst behalten noch viele junge Bäume im Winter ihre Blätter.

In der Jugend ist sie am zärtlichsten, und man muß nothwendig dahin sehen, daß sie zu der Zeit, wenn die Nachtfröste im Herbste sich einzufinden pflegen, in Schutz gebracht werden können. Nur nachgerade müssen sie in den folgenden Jahren und bei zunehmender Stärke an die rauhe Luft gewöhnt werden, und noch bei ältern schon angepflanzten Bäumen ist eine ähnliche Vorsicht gegen Beschädigungen anzuwenden nöthig. Diese Vorsicht bestehet darin, daß man den Stamm gegen den Winter mit Stroh umwickelt, doch so, daß dasselbe nicht zu dichte angepresset, und den Zweigen die freie Luft entzogen wird.

In Amerika findet sich die Magnolia am häufigsten in nassem, magerem Erdreiche. Hierunter verstehe ich einen Ort mit warmen Quellen, welcher im Winter selten friert, und man darf also bei dem Mangel solcher Gegenden nicht einen jeden nassen Stand für sie wählen, weil daselbst das Eis, worin das Wasser durch den Frost verwandelt wird, ihr gewiß merklich schaden würde. Dieserwegen wählet man der Erfahrung nach für sie einen nicht zu feuchten guten Boden. [Herr von Burgsdorf *) bemerkt, daß die Pflanzen einen aus Sand und Dammerde gemischten frischen Boden verlangen. Auch versichert er, daß, seitdem er den Saamen im Mistbeete

*) S. Dessen Anleit. zur Erzieh. der Holzarten, 2. Aufl. 2 Th. S. 146.

zwinge, und die Pflanzen in schattige Ellernbrüche setze, ihr Gedeihen gewiß sey.]

Den Namen des Bieberbaums hat sie daselbst erhalten, weil die Bieber die Rinde aufsuchen, und sich dadurch nach **Kalm** *) fangen lassen. Vermöge der Erzählung dieses Schriftstellers gebühret ihr auch diese Benennung allein, wenn auch andere sie der großblättrigen beilegen wollen.

Der vorzüglichste Vortheil, den wir von dem Anbaue der Magnolia erwarten können, bestehet in der guten Aussicht, in den schönen Blumen und in deren vortreflichem Geruche. Für Gärten und Pflanzungen bleibet sie also eine Zierde.

Das Holz ist zwar hart und zum Brennen gut, es faulet aber ohnerachtet seiner Härte geschwind, wenn es der Nässe ausgesetzt ist.

Zu Werkzeugen, die im Trocknen gebraucht werden, dienet es indessen mit Nutzen, und die Einwohner der Amerikanischen Colonien verfertigen aus demselben dauerhafte Hobel und andere dergleichen Sachen.

Die Würkung der Theile dieses Baumes ist besonders in verschiedenen Krankheiten zu bemerken. So legt man in Amerika die Saamenkörner, wie auch die Rinde in Brantwein, und trinket davon etwas

*) S. Dessen Reisen 2. Th. S. 348.

etwas als ein bewährtes Mittel gegen den Huſten, bei allen innerlichen Schmerzen oder Stichen, und um ſtarke Hitze zu vertreiben. Die Rinde ſoll der Verſicherung nach ein gutes Fiebermittel abgeben *).

LIX. MENISPERMUM (Canadenſe) foliis peltatis cordatis ſubrotundo-angulatis L. Sp. Pl. MILL. nr. I. von Wangenheim Beitr. S. 122. Marſhal Beſchr. 147. Medikus Botan. Beobacht. von 1782. S. 237.

Meniſpermum Canadenſe ſcandens umbilicato folio TOURN. et DU HAM. arb. I.

Climbing Moonſeed of Canada. Canadian Moon-ſeed.

Lierre de Canada.

Schlingendes Canadiſches Mondſaamenkraut.

Man trift dieſe Pflanze in Virginien, Neu York und Canada wild an, und ſie ſchlinget ſich an Bäume und Sträuche zu zwölf bis vierzehn Fuß hoch hinauf.

*) S. Kalms Reiſen 2r Th. Seite 349.

Blätter rundlich, Herzförmig, mit fünf flachen Einschnitten versehen, ungezahnt, auf der obern Fläche dunkelgrün und glänzend, auf der untern blaßgrün, mit sieben starken, erhabenen, grüngelblichen Adern, die sich mit dem Stiele vereinigen. Der Rand nach unten umgebogen. Sie werden sechs Zoll breit, und fünf Zoll lang.

Der rothe **Stiel** nicht an dem äusern Ende des Blattes, sondern noch einen halben Zoll von demselben entfernt unter dem Blatte bevestiget, so daß er daselbst eine Erhabenheit und auf der obern Fläche eine Höhle bildet; hat auf drei Zoll Länge, stehet an den ebenfals rothen Zweigen wechselsweise.

Blätter, Blumen und übrigen Zweige mit kurzen, feinen Haaren besäet.

Bei uns kommen die **Blumen** im Julius aus den Zweigen neben den Blätterstielen Büschelweise auf zwei Zoll langen, dünnen, rothen, haarigen Stielen zum Ausbruche. Auf einer Pflanze sind bloß männliche, auf einer andern bloß weibliche befindlich.

An den **männlichen Blumen** bestehet die **Blumendecke** aus zwei sehr kleinen schmalen grüngelblichen Blättchen. Die **Blumenkrone** gedoppelt. Die äusere, sechs kleine ovale grüngelbliche Blätter, deren Rand mit einer rothen Einfassung versehen, die innere, acht viel kleinere und kürzere grüne

aus-

ausgehöhlte Blättchen. **Staubfäden** sechszehn Stück, ragen über die Blumenblätter hervor, **Staubbeutel** klein, vierseitig. [Die weiblichen Theile fehlen.]

Die **Blumendecke** und die **Blumenkrone** an den weiblichen mit den männlichen übereinstimmend. **Staubfäden** mit grüngelblichen, unfruchtbaren, durchsichtigen **Beuteln** und zwei **Knöpfen**, welche neben einander stehen, und mit einem ungemein kurzen **Griffel** und einem in zwei Theile getheilten stumpfen **Stigma** versehen sind.

Beeren zwei, dunkelblau, klein, rundlich, Nierenförmig, mit einem gleich gestaltetem, einzelnem **Saamenkorne**. Sie erhalten im Herbste ihre Reife.

Diese Beschreibung der Blumen und Befruchtungstheile ist diejenige, die der Ritter **von Linné** uns nach seiner Untersuchung liefert. Ich habe jedoch in den mehresten weiblichen Blumen drei Knöpfe gefunden, obgleich die übrigen deren nur zwei Stück hatten.

Bei **du Hamel** sind die Saamenkörner abgezeichnet, die abgebildeten Blätter weichen aber von der natürlichen Gestalt dieser Canadischen Art darin ab, daß sie spitziger und eckiger vorgestellet sind, als man sie in ihrem Wachsthume gemeiniglich antrift. Es scheinet daher, daß durch diese Abbildung

eigent-

eigentlich Menispermum Virginicum L. Sp. Pl. das Virginische Epheublättrige Mondsaamenkraut verstanden ist.

Man vermehret es ohne Mühe durch die Ausläufer, die in lockerem Boden häufig hervorkommen.

Wenn man solche im Frühjahre ausheben und verpflanzen läßt, so kommen sie ohne weitere Vorsicht fort, nur muß man ihnen sogleich Stangen geben, an welche sie sich herauf schlingen können. So lange sie ohne diese auf der Erde hinkriechen, treiben sie nicht stark.

Nach du Hamels Anweisung stehen sie gerne im Schatten.

Dennoch kann ich aus der Erfahrung hiesiges Orts das Gegentheil anführen, woselbst unter andern eine starke Pflanze, die der Mittagssonne frei ausgesetzt ist, so frisch ausfällt, als man von ihr nur erwarten darf. Zu Berlin in dem Krausischen Garten hat eine solche vor einem der Mittagssonne ausgesetzten Fenster an der Mauer den besten Trieb gezeigt.

Die Wurzeln laufen, wie ich schon gesagt habe, sehr stark aus, so daß die Pflanze kaum auszurotten ist, wenn sie einmal vesten Fuß gefaßt hat.

Von unsern Wintern leidet sie außer dem Absterben der Ranken nichts, die in jedem Jahre von neuem gleich hoch aufwachsen.

Viele

Viele preisen dieses Mondsaamenkraut an, um nackte Mauern oder andere unangenehme Gegenstände zu bedecken, weil es aber nicht immergrünend, sondern erst spät im Jahre belaubt wird, so kann man solchen Vortheil nicht vollständig erwarten. An Sommerlauben und kleine Terrassen dienet es eher, weil die Blätter eine ziemliche Größe erhalten und die Zweige häufig damit besetzt sind.

Außer diesem ist von dem Nutzen nichts weiter bekannt.

LX. MESPILUS The Medlar-Tree. Le Nefflier. Der Mispelbaum.

[Es ist bekannt, daß die Linne'ischen Gattungen Crataegus (Hagedorn), Sorbus (Spierling), Mespilus (Mispel) und Pyrus (Birn) so nahe mit einander verwandt sind, daß von Linne' außer der letzten Gattung die andern bloß nach der verschiedenen Anzahl der Griffel in ihren Blumen hat unterscheiden können. So gering nun schon dieses Unterscheidungszeichen an sich ist, so wird es dadurch vollends ganz unzulänglich, daß unter mehrern Arten dieser Gattungen öfters auf einem Baume die Anzahl der Griffel in den Blumen sehr veränderlich ist, so daß nach dieser Richtschnur den Baum eine Par-

thei

thei Blumen zum Crataegus, eine zweite zum Sorbus und eine dritte zum Mespilus bringen. Ich habe deswegen zu einer sicherern Bestimmung aller Arten dieser Gattungen nach der Anleitung des sehr Einsichtsvollen Botanikers, Hrn. Ehrhart, in seinen Beiträgen zur Naturkunde B. 1. S. 140. selbige zusammen in zwei Gattungen geordnet. Die erstere, Mespilus, begreift die mehrsten Arten der Linne'ischen Gattungen Crataegus und Mespilus unter sich. Zu der andern, Pyrus, gehören die ganze Linne'ische Gattung Pyrus, außerdem Sorbus und einige Arten der Linne'ischen Gattungen Crataegus und Mespilus. Hiernach ist der Charakter des Mespilus folgender:]

Alle Blätter der Arten dieser Gattung sind wechselsweise an den Zweigen bevestiget, doch sind sie ihrer Gestalt und Größe nach von einander unterschieden.

Die Blumendecke einblättrig, ausgehöhlt, offenstehend, in fünf Einschnitte getheilt. Sie bleibet und wächst mit der Frucht.

Die Blumenkrone fünf zugerundete ausgehöhlte Blätter, in den Einschnitten der Blumendecke veste gewachsen.

In der Blumendecke mehrentheils zwanzig Pfriemenförmige Fäden mit einfachen Staubbeuteln.

Knopf

Knopf unter der Blumendecke. Griffel ein bis fünf Stück. Stigma rund, plattgedrückt.

Die Frucht wird eine an einigen Arten kugelrunde, an andern ovale Steinfrucht, (Drupa) deren oberer Mittelpunkt oder Nabel, der eine kleine Oefnung hat, durch die einwärts gebogenen Einschnitte der gewesenen Blumendecke bedeckt wird. Sie enthält ein bis fünf eckige Nüsse.

1. MESPILUS (Germanica) inermis, foliis lanceolatis subtus tomentosis, floribus sessilibus solitariis L. Sp. Pl. MILL. 2. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 66. KROCK. Fl. Silef. Vol. II. p. 131. POLLICH Fl. Palatin, Tom. II. p. 37.

Mespilus foliis oblongis argute serratis, bacca pyriformi truncata CRANTZ. stirp. Austr.

Mespilus folio laurino major. C. BAUH. Pin. DU HAM. arb. 2.

Dutch Medlar. Broad-leav'd Dutch Medlar.

Nefflier cultivé.

Der gemeine Mispelnbaum. Mespeln oder Hespeleinbaum. Mäspel. Näspel. Nespel. Wilder Mispel. Espel. Nospel. Apenkirsche.

S.

S. DUHAM. arb. fruit. Tom. I. Planche III. BLACKWELL Tab. 154. Kerner Abbild. ökon. Pfl. Tab. 277-279.

Dieser Mispelbaum ist auch sonst bei den Gärtnern unter dem Namen des großen Holländischen Mispelbaums bekannt, und stammet eigentlich aus den wärmern Gegenden von Europa und den südlichen Provinzen Deutschlands und Rußlands her.

Durch das Pfropfen seiner Zweige und durch den bessern Boden sind die Früchte größer als an dem gemeinen wilden geworden, welchen letztern die mehrsten nur als eine Abart annehmen, obgleich Miller ihn als eine besondere Art beobachtet haben will. Die Gründe, welche ihn hierzu vermögen, bestehen darin, weil die Blumen kleiner und die Früchte länglicher und mehr birnförmig sind.

Die Blätter größer als an dem wilden, über sechs Zoll lang, über zwei Zoll breit. Am äusern Ende laufen sie spitzig zu, unten aber, wo sie an den sehr kurzen Stielen stehen, gehen sie zugestumpft aus, und führen öfters noch zwei kleine Anhänge mit, die man für kleine Nebenblätter ansehen könnte. Ihr Rand ein wenig weitläuftig gezahnt, die Zähne gegen die äusere Spitze viel feiner. Sie haben auf

der

der obern Fläche eine glatte hellgrüne Farbe, auf der untern eine feine Wolle und einige starke Adern.

Blumen kommen im Junius einzeln und beinahe ohne Stiele zwischen den Blätterzweigen hervor.

Blumendecke grün, etwas wollig, in ihren Einschnitten länger als die Blumenblätter.

Blumenkrone weiß, rund, merklich größer als an dem wilden Mispelbaume.

Früchte rund, groß, auf zwei Zoll dick, wenn sie recht auswachsen, gelblich, glatt; ihr Fleisch hart, wird erst nach einiger Zeit weich, oder nach dem gewöhnlichen Ausdrucke moll, und für den Liebhaber eßbar.

In dem Fleische fünf große, länglichrunde, braungelbliche, harte **Nüsse**.

Rinde des Stamms und der zuweilen hin und wieder mit langen, steifen Dornen besetzten Zweige aschgrau.

Um sicher die ansehnlichen Früchte zu erhalten, vermehret man diesen Mispelbaum durch das Pfropfen oder Oculiren auf Stämme der gemeinen Art, oder auf unsern Weißdorn, (Crataegus Oxyacantha L.) oder auch nach **Miller** auf Birnstämme, und nach **du Hamel** auf Quitten und auf einen jeden Stamm, der zu der Gattung der Mispeln gehört. Sie kommen in jedem nicht zu schlechtem Bo-

den fort. Ist solcher nicht zu trocken, so erhalten die Früchte eine ansehnliche Größe, doch werden sie im trockneren Erdreiche allezeit schmackhafter, wenn sie auch kleiner bleiben. Man läßt sie entweder für sich als hohe Bäume aufwachsen, oder ziehet sie als niedrige Büsche an Spalierwände. Beweise, daß sie das Beschneiden vertragen. Nur muß ein Gärtner, wenn er sie am Spaliere erziehet, sich wohl vorsehen, daß er die äusern Zweige nicht zu stark wegnimmt, weil diese gemeiniglich die Tragknospen enthalten.

[Man kan sie auch aus dem Saamen ziehen, der aber gemeiniglich zwei Jahre zum Auflaufen braucht. Weil aber die daraus entstandenen Pflanzen langsam wachsen und auch die Güte ihrer Früchte ungewiß ist; so ist diese Methode nur dann vorzüglich, wenn man die Bäume auf einmal in Menge haben will.]

Sie stehen gern an schattigen Orten, und wachsen daselbst, wenn andere Bäume kränklich bleiben würden.

Der besondere Nutzen in der Wirthschaft bestehet in den Früchten, die aber nicht für alle Personen angenehm sind.

Man isset sie im November und December, folglich zu einer Zeit, wo die Abwechselung vom Obste fehlet.

Die

Die Anweisung diese zu sammlen und aufzubewahren, giebt der Herr Landdrost von Münchhausen *), nach welcher sie bei der Erscheinung der Nachtfröste, oder wenn das Laub abfällt, abgebrochen, in ein reines Tuch und mit diesem zwischen Betten gelegt werden. Weil auf solche Weise keine Luft darauf stoßen kann, so bleiben sie saftiger und im Geschmacke angenehmer. Die Zeit ihrer Eßbarkeit erkennet man an der äusern Farbe, die alsdenn dunkler wird, und am Gefühle, da sie unter dem Finger nachgeben. Einige Wochen hindurch sind sie zum Gebrauche tauglich.

Du Hamel **) tadelt an ihnen, daß sie von innen weich zu werden anfangen, wenn sie auf der äusern Fläche noch grün und hart sind, und wenn diese weich ist, im Geschmacke etwas faul seyn sollen. Die Früchte des gemeinen wilden Mispelbaums, und die ohne Kern, welche bei beiden kleiner sind, sollen hingegen dieses Unangenehme nicht bei sich führen, und deswegen ziehet er die letztern allen übrigen vor.

In Frankreich macht man sie als Confituren ein, die ziemlich gut sind.

Sie stillen wegen ihrer anziehenden Eigenschaften häufig genossen den Durchlauf, und der Jenai-

*) S. Hausvater 3. Th. Seite 515.

**) S. Tr. des Arbres fruitiers Tom. 1. p. 330. et 333.

sche Professor Wedel giebt ein Beispiel an, daß davon Verstopfungen mit Epilepsien verbunden, entstanden sind.

Nach dem Herrn Hofrath Gleditsch *) dienen die Blätter und Zweige zum Gerben des Leders. [Das Holz ist hart und fest, und läßt sich sauber bearbeiten. Wenn es daher gerade genug und von hinlänglicher Stärke ist; so dienet es zu Jagdspießen, zu Peitschenstöcken und zu kleinem Ackergeräthe. Auch giebt es in der Feuerung gute Hitze und Kohlen. **)]

2. MESPILUS (Pyracantha) spinosa, foliis lanceolato-ovatis crenatis, clycibus fructus obtusis L. Sp. pl. MILL. 3. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 67.

Mespilus aculeata Amygdali folio TOURN. et DU HAM. arb. 7.

Pyracantha, or ever-green Thorn.

Buisson ardent.

Der immergrünende Dorn.

Wild wird er in verschiedenen Gegenden Italiens ***), und in Frankreich in der Provence angetrof-

*) S. Phys. bot. Abhandl. 1. Th. S. 19.

**) S. Walther Handb. d. Naturg. d. Holzart. S. 153.

***) In Corsica häufig nach *Jaussin* Memoires sur la Corse.

troffen. Nach FORSKAEHL Fl. Aegypt. Arab. wächst er auch häufig um Constantinopel, wie auch in den Russischen Provinzen am Caucasus.

Blätter länglichrund, gegen die Spitze zu breiter als unten, an der Spitze und am Rande bis über die Hälfte ihrer Länge fein gekerbt, in ihrem Baue dick und steif, auf der obern Seite glatt, glänzend, dunkelgrün, auf der untern heller. Die Stiele äuserst kurz, und die größten Blätter haben zwei Zoll Länge, einen Zoll Breite. Im Winter fallen sie niemals ab, und geben dem Strauche dadurch die Englische und Deutsche Benennungen.

Blumen erscheinen im Junius und Julius aus den Seiten der Zweige in kleinen Büscheln so häufig, daß sie den ganzen Stamm beinahe mit einer weißen Farbe überdecken.

Blumendecke grün, **Blumenkrone** weiß, klein, ohngefähr von der Größe der Blumen des gemeinen Schwarzdorns (Prunus spinosa L.) **Staubfäden** weißlich, **Staubbeutel** gelbröthlich, **Griffel** fünf.

Nach dem Verblühen setzen sich eine Menge kleiner, runder, Anfangs grüner, hernach hellrother **Beeren** an, welche endlich feuerroth werden, und dem Dorne selbst im Französischen den Namen des brennenden Busches verschafft haben. Sie werden gegen den Winter reif, und die Einschnitte der Blu-

mendecke liegen auf ihrer Oberfläche platt gedrückt. Ihre Größe kömmt mit der Größe einer Erbse überein. Die fünf **Saamenkörner** klein, weißlich.

Rinde braunroth, glatt, mit starken **Dornen** versehen, welche einen halben, auch wol einen ganzen Zoll lang.

Am bequemsten und leichtesten erziehet man ihn aus dem frischen Saamen, der in dem folgenden Frühjahre nach den hiesigen Erfahrungen häufig aufgeht, wenn er durch die im Vorberichte gegebene Gährung aus den Beeren gebracht, und noch im Herbste ausgesäet wird.

Man kann sie jedoch auch durch Ableger vermehren, ob sie schon nicht gut anschlagen, weil die Zweige, so lange sie noch jung sind, zwar wohl in einem Jahre Wurzel treiben, ältere Zweige dieses aber erst in drei bis vier Jahren thun, wenn es fast noch geschiehet. Schnittlinge sollen besser anschlagen.

Nach **Miller** wächset er niemals zu einem Baum auf, sondern bleibt allezeit niedrig und Strauchartig.

Die Aeste sind biegsam, und so schwach, daß sie ohne Stützen nicht aufgerichtet stehen können, man pflanzet sie daher in solchen Fällen nur an Wälle oder an Gebäude. Dem ohnerachtet bleibt es wahrscheinlich, daß er in bedeckten Holzungen zu der Höhe

und

und Stärke unsers gemeinen Weißdorns gelangen könne.

Er ist dauerhaft, wächst in jedem Boden, vorzüglicher aber in einem trocknem als feuchtem. In solchem trocknem, leimigem Erdreiche kommt er in den hiesigen Pflanzungen mit Nadelhölzern vermischt und durch sie bedeckt am Hange eines Berges freudig fort, und bleibet durch den Winter grün, wenn ich einige Zweige ausnehme, die allenfalls mit ihren Blättern bei weniger beschützt stehenden Stämmen durch harte Fröste beschädiget werden. Jährlich träget er häufige Blumen und reife Früchte.

Du Hamel räth an, den Saamen in großen Holzpflanzungen häufig auszustreuen, weil die jungen aufkeimenden Büsche weder den Eichen noch andern hochwachsenden Bäumen schaden, vielmehr das Erdreich bedecken, das Gras und Unkraut ersticken, und dadurch dieselben schneller aufwachsen lassen.

So viel ist wahr, zur Verdickung der Gehäge tragen sie etwas bei, und es ist damit auf eine ähnliche Weise hieselbst bei einem neuangelegten kleinen Lustgehäge im Herbste 1767 ein nicht schlecht gerathener Versuch gemacht worden.

In Pflanzungen, welche aus Nadelhölzern und andern immer grünenden Bäumen bestehen, macht er ein vortrefliches Ansehn, und ergötzt durch die rothen Beeren mit den grünen Blättern vermischt das Auge.

Es ſcheinen auch die Stämme in Gärten zu zierlichen geſchnittenen Hecken, und wegen ihrer Stacheln zu Beſchützungshecken zu dienen, und ſie ſind werth, daß damit ähnliche Verſuche angeſtellet würden.

Ob ich gleich nicht bemerket habe, daß die Vögel den Beeren nachgehen, ſo iſt doch mit ihnen im Herbſte verſchiedentlich ein Theil eines Dohnenſtieges eingebeeret worden, und an den gefangenen Vögeln zeigte es ſich, daß ſie dieſelben gegeſſen hatten.

3. [MESPILUS (lucida) ſpinoſa; foliis ſubſeſſilibus, glabris, viridiſſimis, ſplendentibus; corymbis multifloris; ſegmentis calicynis linearibus, patentibus, longitudine petalorum; fructibus ſubglobosis, pendulis. EHRH. Beitr. B. 4, S. 17.]

[Crataegus (Crus galli β et γ) ſpinoſa, foliis obovato-cuneiformibus ſubſeſſilibus nitidis coriacis; foliolis calycinis lanceolatis ſubſerratis, floribus digynis AIT. hort. Kew. Vol. II. p. 170.]

The ſtrong dorned Haw.

Die glänzende Miſpel. Der Amerikaniſche Weißdorn mit glänzenden Blättern.

S. MILL. Tab. 178. 2.

[a) Meſpilus (lucida latifolia) foliis ovato-lanceolatis EHRH. Beitr. Bd. 4. S. 18.

Cra-

Crataegus (Crus galli β pyracanthifolia) foliis oblongo-lanceolatis ſubcuneiformibus AIT. l. c.

Crataegus (lucida) foliis lanceolatis lucidis, ſtipulis linearibus ſerratis, floribus corymboſis, ramis ſpinoſis. **Du Roi** Harbk. Baumz. Aufl. 1. B 1. S. 186. **Mönch** Verzeichn. S. 29.

Crataegus (lucida) foliis lanceolatis ſerratis lucidis, ſpinis longiſſimis, floribus corymboſis. MILL. 6. **von Wangenheim** Beitr. S. 53.

Meſpilus Crus galli. **Marſhal** Beſchr. S. 151.]

Breitblättrige glänzende Miſpel.

S. MILLER Tab. 178. 2.

[Dieſe Art gehört in dem gemäßigten, wie auch in dem kaltem Himmelsſtriche der Amerikaniſchen Staaten zu Hauſe, wo ſie eine Höhe von acht bis zehn Fuß erreicht.]

Blätter oval-länglich, am Rande ſägenförmig gezahnt, und ſtehen auf ſehr kurzen röthlichen Stielen bisweilen Paarweiſe, auch wohl zu drei, vier bis ſechs Stück neben einander. Die größeſten auf drei Zoll lang, anderthalb Zoll breit. Ihre obere Fläche

dunkelgrün, glänzend, die untere etwas matter, der Länge nach mit einer erhabenen Ader versehen, und mit einem feinen Adergewebe durchzogen.

Die nicht abfallenden **Nebenblättchen** der Blätter schmal und fein gezahnt. [Sie finden sich aber nur selten und zwar bloß an recht fruchtbar gewachsenen jungen Zweigen. Aus dieser Ursache mögen sie der Aufmerksamkeit des Hrn. Prof. **Mönch** entgangen seyn.]

Die **Blumen** brechen bei uns im Julius an den Spitzen der Zweige in Büscheln hervor. **Blumendecke** grün, **Blumenblätter** und **Staubfäden** weiß, [deren letzteren ich mit Hrn. **Mönch** nicht über acht Stück in jeder Blume gefunden habe.] **Staubbeutel** dunkelroth. **Griffel** gelblichgrün, [ein bis vier Stück in jeder Blume,] mit gleichgefärbten **Stigmaten**.

Die rothen **Beeren** erhalten ihre Reife im Herbste, sind rund, doch kleiner als an der Nordamerikanischen großen stachlichen Mispel; [enthalten ein bis drei Nüsse.]

Rinde aschgrau, glatt. **Stacheln** einen Zoll lang, stark, spitzig.

Holz weiß, zähe.

Man kann ihn, wie die andern Mispelarten vermehren, und er ist gegen unsere Winter äuserst hart.

Er

Er bildet einen ordentlichen Stamm mit einer großen stark belaubten Krone, und wird zehn bis zwölf Fuß hoch.

Vor den übrigen Arten dieser Gattung hat er ein vorzügliches gutes Ansehn, und ich wollte wol sagen, das frischeste unter ihnen, weswegen er auch eine jede Pflanzung durch seinen Stand verschönert.

Wegen des starken Triebes, und indem die Aeste durch einander laufen, und mit starken Dornen besetzt sind, verspricht Miller von ihnen gute und undurchdringliche Hecken, die nach meiner Meinung desto dichter gezogen werden können, da die Bäume wie es die Erfahrung lehrt, das Beschneiden recht wohl vertragen. [Auch Herr von Wangenheim versichert, daß selbige, wenn sie zugestumpft, und unter der Scheere gehalten würden, häufige Schüsse bis zu dem Fuße des Stamms trieben, die, in einander geflochten, undurchdringliche Hecken abgäben.]

[b) Mespilus (lucida angustifolia) foliis lineari-lanceolatis. EHRH. Beitr. 4. Bd. S. 18.

Crataegus (Crus galli γ falicifolia) foliis lanceolatis. AIT. hort. Kew. Vol. II. p. 170.

Crataegus salicifolia. Medikus Botan. Beobacht. von 1782. S. 345.

Wil-

Willow-leav'd Cockſpur Hawthorn.

Schmalblättrige oder Weidenblättrige glänzende Miſpel.

Dieſer Strauch iſt eine ſehr verſchieden in die Augen fallende Abart, deren Blätter ſo ſchmal ſind, daß ſie den Weidenblätter ſehr ähnlich ſehen.

Die davon hier befindlichen Pflanzen ſind noch jung, und haben daher noch nicht geblühet. Der ganze Strauch iſt zärter im Baue als die breitblättrige Abart. Nach Hrn. Medikus ſollen die Blumen ſehr klein ſeyn, ebenfals nur bis 10 Staubfäden und mehrentheils zwei Griffel, oft aber auch ein oder drei Griffel haben.

4. [MESPILUS (cuneifolia) ſpinoſa; foliis obovatis, cuneatis, in petiolos decurrentibus, obſolete angulatis, ſerratis, vix pubeſcentibus, ſupra glabris, ſubtus venoſo-rugoſis; corymbis multifloris; pedunculis apice incraſſatis; ſegmentis calycinis integerrimis, reflexis; drupis ſubgloboſis, punctato-verrucoſis, florum magnitudine, umbilico depreſſo. EHRH. Beitr. Bd. 3. S. 21.]

Crataegus (Crus galli) foliis lanceolato-ovatis ſerratis glabris, ramis ſpinoſis. LINN. Sp. pl. MILL. 5. Du Roi Harbk.

Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. Bd. S. 195. v. Wangenheim Beitr. S. 52. Mönch Verzeichn. S. 28.

Crataegus (Crus galli α splendens) foliis obovato-cuneiformibus. AIT. hort. Kew. Vol. II. p. 170.

Meſpilus cuneiformis. Marſhal Beſchr. S. 153.

Meſpilus aculeata pyrifolia denticulata ſplendens, fructu inſigni rutilo Virginienſis. PLUCK. alm. 249. et DU HAM. arb. 17.

Virginian l'Azarole. Cockſpur Hawthorn of Virginia. Common Cockſpur Haw. Wedge leav'd Meſpilus.

Azerolier de Virginie.

Virginiſche Azerol-Miſpel. Keilblättrige Miſpel.

S. HORT. ANGL. Tab. 13. Fig. 2.

Man trift ihn in Virginien am häufigſten an. [Nach Hrn. von Wangenheim wächſet er in Neu York in hügelichten Gegenden auf einem magerm, ſandigtem, dürrem Boden, und hat zehn bis zwölf Fuß Höhe. Marſhal ſchreibt ihm ſogar eine Höhe von zwanzig und mehr Fuß zu.]

[Blät-

[Blätter auf ohngefehr einen Zoll langen, plattgedrückten Stielen, oval-keilförmig, die mittlern etwas über zwei Zoll lang, anderthalb Zoll breit, mit ihrer Basis an den Blattstielen herablaufend, oberwärts zugespitzt, an dem obern Theile des Randes etwas winklich, zugleich ungleich sägenförmig gezahnt, etwas fest und steif. Ihre obere Fläche hellgrün, die untere matter, beide glatt, etwas glänzend.] Nebenblätter fehlen.

Blumen stehen im Mai an den Spitzen der Zweige in kleinen weißen Büscheln. [Einschnitte der Blumendecke am Rande ganz, zurückgeschlagen. Staubfäden ohngefähr zwanzig. Griffel vier bis fünf.]

Die Früchte werden im October reif, und von Scharlachfarbe.

Zweige mit einer dunkelbraunen glänzenden Rinde überzogen, [mit steifen und gekrümmten Stacheln bis anderthalb Zoll Länge.]

Der Stamm wächset ziemlich gerade auf. Durch diesen Wuchs empfiehlt er sich in Pflanzungen. Ob er aber gleich in Nordamerika *) zu Hecken gebraucht wird, so geben sie doch nicht die besten, weil das Laub sehr frühe abfällt, und die Zweige wenige Stacheln haben.

[Er

*) S. Kalms Reisen, 2. Th. Seite 263.

[Er ist gegen unsere Winter dauerhaft, und läßt sich gleich den andern Arten anziehen.]

Das Holz ist zähe, und es ließe sich also davon bei kleinen Arbeitsstücken Nutzen erwarten.

5. [MESPILUS (rotundifolia) spinosa; foliis subrotundis, subangulatis, serratis, glabris; splendentibus; corymbis multifloris; laciniis calycinis serrato-glandulosis; drupis globosis. EHRH. Beitr. Bd. 3. S. 20.

Crataegus (glandulosa) spinosa, foliis obovato-cuneiformibus glabris nitidis, petiolis stipulis calycibusque glandulosis, baccis ovalibus pentaspermis. AIT. hort. Kew. Vol II. p. 168.

Hollow-leav'd Hawthorn.

Rundblättrige Mispel.

Sie stammt aus Nordamerika her.

Die davon hier befindlichen Pflanzen sind noch jung. Daher kann ich von der Größe des Baums, zu welcher er gelangt, nichts sagen.

Rinde der ältern Zweige röthlich aschgrau, der jüngern gelbröthlich, mit zerstreueten, weißlichten, warzichten Punkten besetzt. Stacheln an den Sei-

ten

ten der Zweige, ziemlich häufig, steif, etwas gekrümmt, sehr spitz, bis anderthalb Zoll lang, so wie die Zweige mit weißlichen Punkten besetzt.

Blätter an Gestalt denen von der vorhergehenden Art sehr ähnlich, doch von etwas dünnerm Bestandwesen, rundlich-keilförmig, mit der Basis an den Blattstielen herablaufend, an dem obern Theile des Randes mit vielen Winkeln versehen, sägeförmig gezahnt, zugespitzt, die von mittlerer Größe drittehalb Zoll lang, zwei Zoll breit; ihre beiden Flächen glatt, die obere mittelgrün, die untere etwas blasser. **Blattstiele** glatt, bis einen Zoll lang. **Nebenblättchen** zwei an jedem Blattstiele, halbmondförmig, vielfach eingeschnitten, mit spitzigen Zähnen, abfallend. **Drüsen** an allen Zahnspitzen der Blätter, der Nebenblättchen und an den Blattstielen.

Blumen zeigen sich in Niedersachsen im Junius. Ich kann von ihnen, da die hiesigen jungen Stämme noch nicht geblühet haben, bloß folgendes nach einem vor mir liegendem trocknem Exemplare angeben: **Blumenbüschel** aus den Spitzen der Zweige, aus ohngefehr zwölf Blumen bestehend. **Blumenstiele** glatt, hin und wieder mit Drüsen besetzt. Lappen der **Blumendecke** linienförmig, am Rande von häufigen Drüsen sägeförmig gezahnt, fast so lang als die Blumenkrone. Blätter der **Blumenkrone** rundlich, weiß.

Staub-

Staubfäden kürzer als die Blumenkrone.

Griffel wenigstens drei Stück, von der Länge der Staubfäden.

Beeren sollen nach dem sehr genau beobachtenden Hrn. Ehrhart kugelrund, nach Aiton von ovaler Form seyn.

Dieser Baum läßt sich eben so fortpflanzen wie die andern Arten.

Nach des Hrn. Ehrhart *) Versicherung, welcher die hiesige Erfahrung nicht widerspricht, hält sie unsere Winter ohne allen Schaden aus, und ist eine vortrefliche Heckenpflanze, die mit ihren fürchterlichen Stacheln die glänzende Mispel, wo nicht übertrifft, doch ihr gewiß gleich kommt.]

6. [MESPILUS (Calpodendron) spinosa; foliis ovalibus, acuminatis, subangulatis, serratis, pubescentibus, basi cuneatis; pedunculis multifloris; laciniis calycinis pinnatifidis; fructibus urceolatis: (ovatis umbilico prominente dilatato.) EHRH. Beitr. Bd. 2. p. 67.

Crataegus tomentosa. Du Roi Harbk. Baumz. B. 1. S. 183.

Cra-

*) S. Dessen Beitr. B. 4. S. 81.

Crataegus (pyrifolia) ſpinoſa inermisve, foliis ovato-ellipticis inciſo-ſerratis, ſubplicatis ſubhirtis, calycibus villoſiuſculis: foliolis lineari-lanceolatis ſerratis, floribus trigynis. AIT. hort. Kew. Vol. II. p. 168.

Crataegus Leucophleos. Mönch Verzeichn. S. 31. Tab. II.

Crataegus edulis. LODDIG. Catal.

Cockſpur with eatable fruit. Pear-leav'd Hawthorn. Eatable Haw.

Urnenmiſpel.

Der Baum hat Nordamerika zum Vaterlande.

Die von dieſer Art hier vorhandenen Stämme ſind dreißig Jahr alt, und haben eine Höhe von zwanzig Fuß.

Zweige von der Baſis des Stamms an von allen Seiten, abwechſelnd ſtehend. Rinde an den ältern Zweigen aſchgrau. Stacheln nur wenige, an den ältern Zweigen, von anderthalb Zoll Länge.

Blätter auf feinhaarichten Blattſtielen, bis zu einen Zoll lang, oval-lanzettförmig, die von mittlerer Größe drei Zoll lang, beinahe zwei Zoll breit; der untere Theil derſelben ganz, an den Blattſtielen hinablaufend; der obere Theil bis an die Spitze ungleich

und

und selbst etwas winklicht sägeförmig gezahnt, zugespitzt, etwas gefalten; ihre obere Fläche glatt, hellgrün, die untere etwas blaßer, mit zerstreueten kurzen Haaren besetzt.

Blumen kommen im Junius und Jullus aus den Spitzen der Zweige in Büscheln bis zu einige zwanzig Stück, auf wollichten Stielen. **Blumendecke** wollicht, mit linienförmigen, gezahnten Lappen. **Blumenkrone** weiß.

Staubfäden auf zwanzig Stück. **Griffel** zwei bis drei Stück.

Frucht oval, mit einem hervorragenden Nabel, enthält bis fünf **Nüsse**.

Diese Art bestehet hier aus zwei Abarten: die erstere ist hin und wieder mit Stacheln versehen, und hat gelbe Früchte, von der Größe einer Büchsenkugel. Die andere ist ganz ohne Stacheln, und trägt röthlichgelbe Früchte, die ohngefehr halb so groß als jene sind. Auch haben ihre Blätter eine etwas geringere Größe.

Ihre Anzucht kommt mit der von den andern Mispelarten überein.

Sie verträgt alle unsere Winter ohne Schaden.

Von ihrem Nutzen wissen wir noch weiter nichts, als daß sie zur Mannigfaltigkeit in Lustgebüschen dient, und daß ihre Früchte in Amerika von den Einwohnern gegessen werden.]

7. MESPILUS (Crataegus AIT) (coccinea) spinosa; foliis cordato-ovatis, inciso-angulatis, glabris; petiolis calycibusque glandulosis; floribus pentagynis. AIT. hort. Kew. Vol. II. p. 167.

Mespilus coccinea. EHRH. Beitr. Bd. 6. S. 91. Marshal Beschr. S. 150.

Crataegus (coccinea) foliis ovatis repando-angulatis serratis glabris. LINN. Sp. Pl. MILL. 4. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. B. S. 193. von Wangenheim Beitr. S. 52. Mönch Verzeichn. S. 28. Medikus Bot. Beobacht. von 1782. S. 350.

Mespilus Apii folio, Virginiana, spinis horrida, fructu amplo coccineo. PLUCKN. alm. p. 249.

Mespilus Canadensis sorbi torminalis facie TOURN. et DU HAM. arb. 12.

The Cockspur Hawthorn. *) Great American Hawthorn. Great American Azarole.

Nord-

*) Wegen dieser Benennungen, welche ihm die Engländer in Nordamerika beigelegt haben, die aber der Ritter von Linné im lateinischen der keilblättrigen Mispel giebet, ist Miller mit demselben nicht zufrieden.

Nordamerikanische große stachlichte Mispel.

S. HORTUL. ANGL. Tab. 13.
Fig. 1. PLUCK. phyt. Tab. 46.
Fig. 4.

Er gehöret in dem nördlichen Amerika zu Hause, und ist besonders durch seine ungemein dicke und harte Stacheln kenntlich, die ihm die Englische Benennung des Hahnenspornigen Dorns gegeben haben. [Doch sollen nach Hrn. von Wangenheim und Marshal sich Bäume dieser Art ganz ohne Stacheln in Amerika finden. Er liebt einen trocknen, aus Leim und andern Erdarten gemischten Boden.]

Blätter herzförmig-oval, an den Seiten mit ungleichen feinen Zähnen und Einschnitten versehen, welche letztere zurückgebogen. Sie gleichen dieser Gestalt nach den Darmbeerenblättern sehr. Beide Flächen glatt, die obere hellgrün, die untere blasser und mit einem Gewebe brauner Adern durchzogen. Die Länge der größten Blätter vier Zoll, und ihre Breite an drei Zoll. Ihre kurzen Stiele unten dick, [hin und wieder mit Drüsen besetzt.] An deren Basis zarte, kleine, schmale, zugespitzte, auf beiden Seiten gezahnte Nebenblätter.

Blumen kommen zu drei bis zehn Stück Büschelweise auf den Seiten und Spitzen der Zweige im Mai aus den Blätterknospen hervor. Ausschnitte

der grünen **Blumendecke** an den Seiten fein mit drüsigten Spitzen gezahnt, an den Spitzen röthlich und rückwärts gebogen, und so wie der Blumenstiel haarig. **Blumenkronblätter** weiß, groß, oval, **Staubfäden** weiß, beinahe so lang als die Blumenkrone [ohngefehr zwanzig an der Zahl,] **Staubbeutel** röthlich. [**Griffel** drei bis fünf Stück.]

Nach ihrem Verblühen hinterlassen sie große hochrothe **Beeren** von der Größe einer Büchsenkugel, welche im Oktober reif sind, und zu der Trivialbenennung des Ritters **von Linne'** durch ihre Farbe Anlaß gegeben haben.

Die äusere **Rinde** der Zweige, aschgrau, glänzend glatt.

Stacheln stehen aus ihren Seiten, sind dick, zwei Zoll lang, mit den Spitzen niedergebogen.

Diese Art läßt sich auf die vorher angeführte Weise vermehren, und wächset zu einen an zwanzig Fuß hohen Stamm auf, der sich in viele Aeste theilet, und ein großes stark belaubtes Haupt bildet. [In Amerika gedeihet sie am besten in einem trocknem, aus Leim und andern Erdarten gemischtem Boden. Sie verträgt bei uns die härtesten Winter.]

Des Wuchses wegen nimmt sie sich zur Zeit der Blüthe, und besonders im Herbste durch die häufigen rothen Früchte in Pflanzungen wohl aus, und

das

das Holz scheinet mit dem Holze unsers gemeinen Weißdorns zu gleichem Gebrauche angewendet werden zu können. [Kalm *) empfiehlt diesen Baum ausnehmend zu lebendigen Hecken um Aecker und Wiesen, indem sie durch ihre fürchterlichen Stacheln allem Viehe und selbst den Raubthieren undurchdringlich seyn sollen, und der Baum das Beschneiden gut verträgt.]

Das Vieh und die Schweine in Amerika fressen die Beeren gern, deren Fleisch auch für Menschen ganz wohlschmeckend ist.

8. [MESPILUS (Crataegus AIT.) (cordata) spinosa; foliis cordato-ovatis, (potius cordatis,) inciso-angulatis, glabris; petiolis calycibusque eglanduloſis; floribus pentagynis, AIT. hort. Kew. Vol. II. p. 168.

Mespilus (cordata) foliis cordato-ovatis acuminatis acute serratis, ramis spinosis MILL. dict. 4.

Mespilus (Phaenopyrum) spinosa; foliis cordatis, tri-quinque-s. septemlobis, serratis, glabris; floribus corymbosis; segmentis calycinis deciduis; fructi-

*) S. Abhandlungen der Schwedischen Akademie der Wissensch. Band 35. Seite 320.

ctibus depresso-globosis, late umbilicatis; nucibus apice denudatis, LINN. suppl. pl. EHRH. Beitr. Bd. 2. S. 67. Mönch Verzeichn. S. 61.

Mespilus acerifolia. von Burgsdorf Anleit. zu Erzieh. der Holzart. 2. Aufl. 2. Th. S. 151.

Maple leav'd Hawthorn.

Nefflier à feuilles d'Erable.

Ahornblättrige Mispel.

S. MILL. ic. Tab. 179.

Das Vaterland dieses Baums ist Nordamerika.

Die hiesigen Stämme dieser Art sind noch jung, und haben daher auch noch nicht geblühet. Sie sollen funfzehn bis zwanzig Fuß hoch werden.

Stamm gerade, mit einer dunkelbraunen Rinde. Die ältern **Zweige** aschgrau, die jüngern röthlich-grün, mit einzelnen, weißlichen, warzichten Punkten besetzt, glatt. **Stacheln** einzeln, aus den Seiten der Zweige, dünn, steif, gerade, sehr spitz, einen Zoll lang.

Blätter herzförmig, in eine lange Spitze auslaufend, am Rande in drei bis sieben zugespitzte, ungleich sägeförmig gezahnte Lappen getheilt, drittehalb Zoll lang, zwei Zoll breit, glatt, auf der obern

Fläche

Fläche hellgrün, auf der untern, wie gewöhnlich, etwas blasser, von dünnem Bestandwesen. **Blattstiele** einen Zoll lang, unterwärts hellroth. **Nebenblättchen** fehlen.

Blumen aus den Spitzen der Zweige, im Junius sich zeigend, in Büscheln oft zu zwanzig bis vierzig Stück, so groß als die an unserm gemeinen Weißdorn. **Blumenstiele** glatt, hin und wieder mit einzelnen Drüsen besetzt, die **Aiton** nicht bemerkt hat.

Blumendecke glatt; ihre Einschnitte im Verhältniß gegen die andern Arten sehr kurz, nach dem Verblühen abfallend.

Blumenkrone weiß.

Staubfäden ohngefehr zwanzig an der Zahl.

Griffel fünf Stück.

Diese Beschreibung der Blumen und ihrer Theile habe ich nach vor mir liegenden trocknem Exemplaren abgefaßt.

Früchte etwas größer als eine Erbse, rundlich, oberwärts platt, mit einem ungekrönten, erweiterten, offenstehenden Nabel, schön hellroth, reifen im Herbste. **Nüsse** in jeder Frucht bis fünf Stück, deren Spitzen in dem offenen Nabel unbedeckt zu sehen.

Der Baum wächst, wie schon oben gesagt ist, gerade, und scheint mit seinen Zweigen eine gute Krone zu bilden.

Sowol nach den hieſigen Erfahrungen als auch nach allen andern Nachrichten bringen ihm unſere Winter keinen Nachtheil.

Seine Anzucht und Vermehrung kommt mit der von den andern Arten völlig überein.

Sein gerader Wuchs, das ſchöne Grün ſeines Laubes, und die im ſpäten Herbſte glänzend rothen Früchte machen ihn zu einer wahren Zierde in Luſtgebüſchen. Außerdem kennt man bei uns noch keinen andern Nutzen von ihm.

9. MESPILUS (Oxyacantha) ſpinoſa; foliis ſubrhombeis, tri-et quinquefidis, glabris; laciniis obtuſis; floribus corymboſis, ſubdigynis.

Meſpilus (Oxyacantha) EHRH. Beitr. Bd. 7. S. 134.

Crataegus (Oxyacantha) foliis obtuſis ſubtrifidis ſerratis. L. Sp. Pl. MILL. 8. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. B. S. 180.

Meſpilus Oxyacantha ſpinoſa, drupa ovata monoſperma. CRANZ ſtirp. Auſtr.

Meſpilus apii folio ſylveſtris ſpinoſa ſ. Oxyacantha. C. BAUH. Pin. 454. et DU HAM. arb. 17.

White

White Thorn. White Hawthorn. Common Hawthorn.

Weißdorn. Mehldorn. Mehlplatten. Mehlhosen. Mehlfäßchen. Mehlfeistchen. Mehlbaum. Mehlbeeren. Christdorn. Hagedorn. Hageäpfel. Unser lieben Frauen Birnlein. Möllerbrodt in Niedersachsen.

S. CRAMER Tab. 33. BLACKWELL Tab. 149. OED. Fl. Dan. Tab. 634. **Kerner** Abbild. öcon. Pfl. Tab. 198.

Man trift ihn in ganz Europa und bei uns in allen Holzungen und Hecken wild an.

Blätter in drei Theile getheilt, deren Spitzen stumpf gerundet, und die Ränder sägenförmig eingeschnitten, auf der obern Fläche dunkelgrau, glänzend, auf der untern ein wenig heller und matter.

Blumen kommen im Maimonate in kleinen Büscheln hervor, sind wohlriechend, weiß.

Blumendecke grün, mit den Einschnitten zurückgebogen, **Blumenblätter** weiß, **Staubbeutel** roth. Man findet auf einem Stamme Blumen mit einen, auch zwei, auch drei **Griffeln.**

Beeren länglichrund, im Anfange grün, nach ihrer Reife roth, enthalten ein gelbgefärbtes, trocknes,

nes, mehliges Fleisch. Mehrentheils darin nur zwei harte Saamenkörner, oft aber auch nur eins, drei oder viere.

Aeusere Rinde der Zweige aschgrau, glatt, das Holz weiß, zähe.

Alle Arten der Mispel lassen sich sehr gut durch den Saamen vermehren, welcher sogleich in dem ersten Jahre auflaufen wird, wenn er noch im Herbste, sobald er reif geworden ist, aus den Beeren genommen und in die Erde gebracht werden kann. Säet man ihn hingegen in dem folgenden Frühjahre aus, so muß man gemeiniglich befürchten, daß er bis zum zweiten Sommer, ohne zu keimen, ruhig liegen bleibet.

Eben so läßt sich diese Vermehrung durch Ableger, durch das Pfropfen und abgeschnittene Zweige bewerkstelligen.

Im ersten Falle darf dazu nur junges Holz genommen werden, und doch erhalten solche Ableger erst in zwei Jahren die erforderlichen Wurzeln. Mit den abgeschnittenen Zweigen ist es Miller zwar auf einem schattigen Gartenbeete geglückt, allein es blieb ihm ohngefähr der achte Theil der ausgesetzten Stecklinge übrig, und man kann also darauf eben nicht Rechnung machen.

Die aus den Saamen gezogene Stämme werden unter allen am höchsten und geradesten aufwachsen.

Nach

Nach diesen angeführten Erfahrungen vermehret sich denn auch der Weißdorn durch seinen eigenen Saamen, nur wird er gewöhnlich durch junge Schößlinge gezogen.

Er ist gar nicht zärtlich, und kommt in jedem Boden fort, wenn er nicht zu sandig und trocken, und zu feucht ist.

Der vorzüglichste Nutzen, den wir von ihm erhalten, bestehet in Anlegung vester, grüner Hecken, zu welchen der dritte Theil des Hausvaters *) die beste Anweisung gegeben hat, welche ich hier zu wiederholen für überflüßig halte, weil ein jeder Liebhaber solcher Hecken sie wörtlich lesen muß.

[Die Bienen holen aus den Blumen Stoff zum Wachse.] Die Beeren werden von Vögeln gegessen, und wenn sie an einem Orte sehr häufig sind, können sie gesammlet und damit Schweine gemästet werden. In der Schweiz wird hin und wieder aus ihnen ein dem Biere ähnliches Getränke verfertiget. [In Schweden bereitet man aus ihnen mit dem Zusatze von etwas Zucker einen guten Syrup, der, wenn der vierte Theil säuerlicher Aepfel, in Verhältniß gegen die Beeren, mit dazu genommen wird, einen angenehmen Geschmack haben soll **). Auch sollen sie gestampft und mit etwas Malzschroot vermischt einen Brannt-

*) S. Seite 71. und folgende.

**) S. Abhandl. der Schwed. Akad. d. W. B. 36. S. 262.

Branntwein geben, der dem besten Franzbranntweine nichts nachgiebt.]

[Die Rinde, besonders von den Wurzeln soll schön gelb färben.] Das Holz, welches insbesondere wegen seiner Vestigkeit und Dauer bekannt ist, liefert gute Spazierstöcke, Speichen an Mühlrädern, gute Drillinge, Hölzer zu Dreschflegeln, auch Stiele zu Hammern, Axten u. d. m.

Im Nothfall kann man auf die Stämme des Weißdorns Birnreiser pfropfen, welche zwar nie einen hochstämmigen Baum liefern, und nur langsam wachsen, jedoch in ihren Früchten nicht verworfen werden können. [Andere Schriftsteller behaupten aber, daß diese Birnen einen herben Geschmack hätten. Die Gartenmispeln sollen sich auf den Weißdorn pfropfen oder oculiren lassen, und auf die Art gut fortkommen.]

[b) MESPILUS Oxyacantha flore rubro, eine Abart mit rothen Blumen.]

[c) MESPILUS Oxyacantha flore flavo, unterscheidet sich bloß durch ihre gelben Früchte.]

d) MESPILUS Oxyacantha flore pleno.

Mespilus spinosa s. Oxyacantha flore pleno TOURN. Inst. et DU HAM. arb, 18.

Der

Der Weißdorn mit gefüllten Blumen.

S. MUNTING. Tab. 46.

ist eine für Gärten und Pflanzungen schön in die Augen fallende Abänderung. Sie wird durch Ableger und Pfropfen auf gemeine Stämme fortgepflanzt, und die Blumen brechen als kleine Fleischfarbige Marienblumen außerordentlich gefüllt hervor.

10. MESPILUS (Xanthocarpus) spinosa; foliis subcuneiformibus, crenatis; floribus solitariis: laciniis calycinis subfoliaceis, inciso-serratis, longis, reflexis; fructibus subturbinatis, punctato-verrucosis LINN. Suppl. p. 154. EHRH. Beitr. Bd. 2. S. 67.

Crataegus (parvifolia) spinosa, foliis cuneiformi-ovatis incisis serratis, foliolis calycinis lanceolatis incisis longitudine fructus, floribus pentagynis. AIT. hort. Kew. Vol. II. p. 169.

Crataegus (uniflora) foliis lanceolato-ovatis serratis subtus villosis, stipulis semicordatis, floribus solitariis, calycibus foliaceis, spinis longissimis. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. 1. Bd. S. 184.

Mespilus foliis lanceolato-ovatis serratis subtus villosis, floribus solitariis calycibus

bus foliaceis, ſpinis longiſſimis tenuioribus. MILL. dict. ed. 7. n. 17.

Crataegus (tomentoſa) LINN. Sp. Pl.

Gooſeberry-leav'd Hawthorn. Lord Islay's Haw.

Langdornichte Nordamerikaniſche Miſpel.

Ich ſehe dieſe aus Virginien herſtammende Miſpel mit dem Herrn Landdroſt von Münchhauſen *) für eine beſondere Art an, ohnerachtet *Miller* in der neueſten achten Auflage ſeines Gärtner-Wörterbuchs dieſelbe, ohne ſie jedoch bei einer andern aufzuführen nicht erwähnt hat.

Blätter länglich, am Ende gerundet, auf kurzen Stielen beveſtiget, dunkelgrün, glänzend auf der obern Fläche, auf der untern etwas wollig, am Rande gezahnt; einen Zoll lang, einen halben Zoll breit.

An jedem Blatte zwei kleine, halb herzförmig-geſtaltete, einmal eingeſchnittene Nebenblättchen, welche von Miller zwar nicht, wol aber von dem Herrn von Münchhauſen bemerkt ſind.

Blumen kommen im Junius einzeln aus den Spitzen der Zweige hervor. Blumendecke breitblät-

*) S. Hausvater 5. Th. S. 147.

blätterig, weit über die weiße, schmale Blumenkrone hervorragend. [Griffel fünf Stück.]

Früchte bei ihrer Reife von grüngelber Farbe, [mit schwarzen, warzichten Punkten besetzt,] kleiner als die von unserm gemeinen Weißdorn.

Alle Zweige dünn, winklich gebogen, Rinde braunroth, die besonders an den untern Theilen der Zweige befindlichen Stacheln von gleicher Farbe, dünn, zugespitzt, zwei Zoll lang.

Die hiesigen Stämme sind noch jung, und haben erst an zwei Fuß Höhe. Nach Miller soll dieselbe bei alten Stämmen auch nur sechs bis sieben Fuß betragen.

Unsere Winter vertragen sie, doch kann ich außer der Seltenheit und der frischen Aussicht derselben in Pflanzungen eben nichts nutzbares von ihnen anführen, da sich ohnedem wenig von ihnen wegen des niedrigen Wuchses erwarten läßt.

11. MESPILUS (Cotoneaster) inermis, foliis ovatis integerrimis acutiusculis subtus tomentosis, germinibus glabris, baccis di- vel trispermis. AIT. hort. Kew. Vol. II. p. 174.

Mespilus (Cotoneaster) inermis; foliis ovatis, integerrimis, subtus tomen-

toſis; racemis corymboideis, pauciflo-ris. EHRH. Beitr. Bd. 4. S. 18.

Meſpilus (Cotoneaſter) inermis, foliis ovatis integerrimis L. Sp. Pl. MILL. 7. POLLICH hiſt. pl. Palatin. Tom. II. p. 39. KROCK. Fl. Silef. Vol. II. p. 132. PALL. Fl. Roſſ. Tom. I. P. I. p. 69. Du Roi Harbk. Baumz. Aufl. 1. B. 1. S. 420.

Meſpilus foliis ovato-acuminatis, integer-rimis, ſubtus lanatis, bacca globoſa CRANZ ſtirp. Auſtr. Faſc. 1. nr. 37.

Meſpilus folio ſubrotundo, fructu rubro TOURN. Inſt. et DU HAM. arb. 10.

Dwarf Quince. Dwarf Meſpilus. Dwarf Medlar-ſhrub.

Nefflier Cotoneaſter. Melequées. Petit Amalenchier velu.

Zwergmiſpelbaum mit rother Frucht. Rothe Quittenmiſpel. Wilde Quitten. Berg-quitten. *)

S. FL. DAN. Tab. 112. HORT. ANGL. Tab. 14. CRANZ Tab. 2. Fig. 1. Kerner Abbild. ökon. Pfl. Tab. 474.

Nach

*) S. *Oeder* Nomenclat. Seite 74.

Nach dem Ritter von Linné und andern Schriftstellern findet er sich auf den Pyrenäischen und Schweizergebürgen, in verschiedenen gebürgigten Gegenden Deutschlands, auf dem Berge Ararat, und den trocknen Hügeln des kalten Erdstriches von Europa, so wie er auch in Niedersachsen von Ehrhart*) an den Klippen zwischen Elbingerode und Rübeland, und auf dem Ritberge im Amte Lauenstein wild wachsend angetroffen ist.

Blätter beinahe völlig rund, am Ende ein wenig zugespitzt, ungezahnt, oben grün, glatt, unten wollig, mit erhabenen Adern besäet, ihr Rand weißlich. Die Länge der mehrsten beträgt einen Zoll, die Breite nicht viel weniger. Sie sind einzeln an den Zweigen bevestiget. Stiele einen viertel Zoll lang, wie die Blumenstiele mit weißer glänzender Wolle bedeckt.

Blumen blühen zu Ende des Mai oder mit dem Anfange des Junius; entspringen aus den Achseln der Blätter an den Seiten der Zweige zu zwei, drei, bis vier, selten fünf Stücken neben einander, auf halben Zoll langen Stielen.

Blumendecke grün, auf einer Seite roth, wollig.

Blumenkronblätter weiß, an ihren Spitzen und in der Tiefe röthlich gefärbt, breiten sich nie-

*) S. Dessen Beitr. B. 3. S. 61.

mals aus, und stellen daher kleine hangende Glocken-ähnliche Blumen vor; sind nicht viel größer, als die Einschnitte der Blumendecke.

Das unter ihnen befindliche **Nebenblättchen** roth.

Die weißen, mit blaßgelben **Staubbeuteln** versehenen **Staubfäden** nach ihrer Mitte hin krumm gebogen.

Knopf glatt, giebt im Herbste unschmackhafte, rothe Beeren, von der Größe einer kleinen Erbse, welche einen zusammengedrückten Nabel, ein gelbliches, mehliges Fleisch, in demselben zwei, drei, bis vier kleine, platte, ovale, steinige **Körner** eingeschlossen führen Sie werden im August reif.

Rinde der Zweige glänzend, braunroth.

Diese Zwergmispeln lassen sich, wie die übrigen Arten, aus dem Saamen, durch Ableger und Pfropfen erziehen, sie geben aber im guten Boden schon natürlich viele bewurzelte Schößlinge.

Ihr Wuchs bleibt klein und nur auf vier bis fünf Fuß hoch. Er ist überdem sperrigt, und unter den aus der Wurzel getriebenen Zweigen sind unter vielen guten eine Menge dürre.

Einer besondern fleißigen Wartung haben sie nicht nöthig, indem sie unsern Himmelsstrich gewohnt sind, und auch den schlechtesten Boden nicht verschmähen.

Von

Von einer eigentlichen Benutzung kann ich nichts anführen. [Doch sagt Pallas, daß das Holz wegen seiner Härte und Zähigkeit zu Stielen, besonders an Beilen, und für Schießgewehre zu Ladestöcken genutzt werde.]

b) MESPILUS folio rotundiori non serrato, fructu nigro AMMANN. Stirp. pag. 201. nr. 279.

Der Rußische Zwergmispelbaum mit schwarzer Frucht. Schwarze Quittenmispel.

S. AMMANN Tab. 34.

Nach Vergleichung der Zweige, Blätter und Blumen mit dem Zwergmispelbaume mit rothen Beeren, ist er nur allein durch die schwarzen Früchte eine Abart desselben.

Ammann hat ihn nach Messerschmidt, der ihn in Sibirien häufig gefunden hat, beschrieben, und diese Beschreibung paßt auch auf den erstern, ich nehme denn die Angabe aus, daß er daselbst selten eine größere Höhe, als ein Mann zu haben pflegt, erhalten soll. So wie der hieselbst vorhandene Stamm ausweiset, bleibt derselbe mit dem vorher beschriebenen gleich niedrig und im Wuchse sperrigt.

Er blühet ebenfalls mit ihm zu gleicher Zeit und die Beeren werden im August reif. Anfangs

fangs sind sie grün, nachher dunkelroth und am Ende schwarz.

Die Vermehrung ist dieselbige. Von einem besondern Nutzen kann ich auch nichts sagen, da sogar **Ammann**, welcher doch auf den Gebrauch sehr aufmerksam ist, nichts angiebt.

LXI MORUS. The Mulberry. Le Murier. Der Maulbeerbaum.

Die Blätter stehen bei dieser Gattung wechselsweise an den Zweigen, nur sind sie in der Gestalt an jeder Art von einander unterschieden.

In Absicht der Blumen tragen bald einige Bäume männliche und weibliche auf einem Stamme, bald männliche, bald wiederum weibliche auf zwei verschiedenen Stämmen.

Die **männlichen Blumen** erscheinen zu einigen Stücken neben einander mehrentheils an einem ovalen Käzchen.

Blumendecke einer jeden in vier ovale, ausgehöhlte, grüne Einschnitte getheilet. **Blumenkrone** fehlt. Zwischen den Einschnitten der Blumendecke vier Pfriemenförmige **Staubfäden**, aufgerichtet, dieselbe in der Länge übertreffend. **Staubbeutel** einfach.

Weib-

Weibliche Blumen sitzen Büschelweise. Blumendecke vierblätterig: Ihre Blättchen rundlichstumpf, nicht abfallend. Die Blumenkrone fehlet ebenfals. Knopf herzförmig, auf ihm sitzen zwei lange, nach zwei Seiten gebogene, rauche, Pfriemenförmige Griffel mit einfachen Stigmaten.

Aus jeder Blumendecke wird am Ende eine große, fleischige, saftige Beere [mit mehrern Erhabenheiten, in deren jeder] ein einziges, ovales, zugespitztes Saamenkorn eingeschlossen.

1. MORUS (nigra) foliis cordatis scabris. L. Sp. Pl. MILL. I. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. II. p. 14.

Morus fructu nigro C. BAUH. Pin. 459. DU HAM. arb. I.

Common black Mulberry.

Murier à fruit noir.

Der schwarze Maulbeerbaum.

S. DU HAM. arb. fruit. Tom. I. pag. 338. Tab. I. BLACKWELL Tab. 126.

Es stammt der schwarze Maulbeerbaum ursprünglich aus Persien her, [findet sich aber auch nach Hrn. Pallas in der Rußischen südlichsten Tartarei und in Taurien wild;] nunmehr trift man ihn aber

in den mehrsten Gärten von Europa, und am häufigsten an den Seeküsten von Italien an.

Blätter herzförmig, am Rande gezahnt, die größten über sechs Zoll lang, sechs Zoll breit, haben im Anfühlen eine eigene Härte und Schärfe; auf der untern Fläche mit weißlichen dicken Adern versehen, in der grünen Farbe matter und heller, als auf der obern. Ihre Stiele beinahe einen Zoll lang, dick in ihrem Baue, hellgrün.

Blumendecken grün, **Staubfäden** weiß, **Staubbeutel** gelblich. An den weiblichen Blumen der **Knopf** grün, der **Griffel** wie die **Stigmate** weißlich.

Die Früchte oder **Beeren** werden im September reif, im Anfange hellgrün, darauf hellroth, und endlich schwarzroth. Ihre Haut sehr fein, so daß sie beim Angreifen leicht zerreißt, und einen färbenden rothen Saft umher sprützt. Der Geschmack ist angenehm und säuerlich süß. Sie haben ungemein kurze Stiele.

Sowol Blätter als Blumenknospen vor dem Aufbrechen braunroth.

Rinde braun, **Holz** gelblich und ziemlich vest.

Eine gehörige Anzahl junger Pflanzen erhält man am geschwindesten durch den Saamen, wenn durch die Wasserprobe die schwersten Körner von den leichtern abgesondert werden.

Gemeiniglich nimmt man die Aussäung im Frühjahre vor, nachdem die Körner vier und zwanzig Stunden lang in Wasser geweicht gestanden haben. Eine gute Verwahrnng derselben ist jedoch während des Winters erfoderlich, und diese geschiehet im trocknen Sande am besten.

Gute lockere Gartenbeete sind zu dem Aussäen vorzüglicher, als ein vester Boden. Man streuet den Saamen alsdenn in keine zu tiefe Furchen und bedecket ihn mit weniger Erde.

Nach dem Auflaufen der jungen Pflanzen kann das Beet leicht vom Unkraute rein gehalten werden, welches zum geschwinden Wuchse der Bäume nothwendig erforderlich bleibet, und wenn sie nach Verlauf von drei bis vier Jahren in die Baumschule versetzet werden sollen. Weil diese Bäume besonders in der Jugend starke Winter nicht gut ertragen, so müssen solche Baumschulen an einem Orte angelegt werden, der gegen die kalten Winde eewas beschützt liegt. Aus ihnen kann man schon im sechsten Jahre die Maulbeerstämme an die für sie bestimmten Stellen bringen.

Eine andere Methode, sie fortzupflanzen, bestehet in dem Pfropfen. Es ist dieses eines der sichersten Mittel, wenn man bei den schwarzen gute Früchte und bei den weißen große Blätter erhalten will. Jeder Liebhaber kann nach seinem Belieben Zweige aus-

ſuchen, und darf bei der ſchwarzen Art nicht befürchten, daß ſie, wie ein aus den Saamen gezogener Baum wohl zu thun pflegt, bloß männliche Blumen tragen, und deswegen unbrauchbar ſind. In der Dauer kommen jedoch die gepfropften Bäume den wilden Stämmen nicht bei.

Durch Schnittlinge läßt ſich der Maulbeerbaum ebenfals vermehren. Man ſchneidet junge, geſunde Zweige ab, ſteckt ſie in kleine Furchen ſechs Zoll weit von einander, und verfährt mit ihnen nach der Du Hamelſchen Anweiſung *). Wahrſcheinlich muß dieſes in wärmern Ländern erwünſchter, als in kalten ausfallen.

Durch Ableger und Ausläufer wird dieſe Abſicht auch erhalten.

Du Hamel iſt über die Verpflanzung und Anziehung, beſonders auf weiße Maulbeerbäume gerichtet, in dieſem Artikel ungemein weitläuftig, er erwähnet aller Kleinigkeiten, die dabei beobachtet werden müſſen, und die mehrentheils auf eine jede Verpflanzung paſſen. Weil aber deren Wiederholung, theils unnütz, theils für viele meiner Leſer zu unangenehm wäre, ſo will ich diejenigen, welche ſich belehren wollen, auf den zweiten Theil ſeiner Abhandlung

*) S. Naturgeſchichte der Bäume, 9tes Buch, 4tes Capitel, 1ſter Artikel.

lung von Bäumen und Sträuchern der deutschen Uebersetzung *) verweisen.

Die Maulbeerbäume treiben gerne Wasserschüsse, die man ihnen nimmt, wenn man einen geraden Stamm zu erhalten suchet.

Unangenehm ist es bei ihnen **), daß sie erst eine gewisse Dicke, und eine gute Anzahl Jahre erreicht haben müssen, ehe sie Früchte liefern.

Das Beschneiden vertragen sie nicht gut, und der Zärtlichkeit wegen setzt man sie gerne zwischen Gebäude, wo sie vor dem starken Winde Schutz und dennoch die erforderliche Sonne haben. Dem ohnerachtet geschiehet es gar zu oft, daß auch ziemlich starke Stämme durch den Frost angegriffen werden und absterben.

Der Stamm selbst erreicht eine ziemlich beträchtliche Höhe, die sich oft auf vierzig Fuß beläuft.

Der Früchte wegen erziehet man vornemlich diese Art. Sie werden bei vollständiger Reife entweder gegessen, oder der Saft wird mit Zucker, als ein für Kranke angenehmes und sehr erquickendes Mittel, eingekocht. Man kann auch durch diesen Saft den rothen Weinen eine dunkele und schöne Farbe, und einen angenehmern Geschmack verschaffen.

Die

*) S. Seite 20. bis 23.

**) S. Hausvater 3. Th. Seite 479.

Die saftige Rinde des Holzes, wenn solche vorher in Wasser gelegt wird, und dieselbe alsdenn sich ablöset, dienet nach du Hamel zu Verfertigung von Stricken. Es könnte dieses zu weitern Versuchen bei Verfertigung des Papiers Dienste thun, dazu der Herr Rath Schäffer *) in Regensburg mit guten Beispielen vorgegangen ist. Mit dem Kämpferschen Papiermaulbeerbaume ist dieses Verfahren der Japaner bekannt. Weil indessen die Bäume wegen ihrer Weichlichkeit bei uns nicht in Menge gezogen werden können, so würde der Ertrag davon nicht vortheilhaft seyn, und der Versuch bleibt also nur zur Neugierde übrig.

Einige geben die Rinde als ein Wurmtreibendes Mittel an **), welches in Pulvern zu dreißig Granen, oder zu einem Quentchen in der Infusion für Kinder angenehmer als andere Wurmmittel ist.

In Frankreich werden aus dem Holze Kasten zu Kaufmannswaaren, Eimer, Weinfässer und Radfelgen gemacht. Es soll auch gute Tischler- und Drechslerarbeit liefern, und im Wasser lange dauern.

In den wärmern Ländern geben jedoch auch die Stämme selten dickeres Holz, als zu zwölf bis funfzehn

*) Desselben Versuche und Muster, ohne alle Lumpen Papier zu machen, 2ter Band.

**) S. *Bomare* Dict. d'hist. nat. Tom. 7. pag. 285.

zehn Zoll im Durchmesser, indem bei dickern Stükken der Kern gemeiniglich nicht mehr gesnnd zu seyn pfleget.

Du Hamel beleget diesen Maulbeerbaum allein mit dem Namen des schwarzen Maulbeerbaums, alle übrigen aber, sie mögen weiße oder rothe Früchte bringen, will er als weiße Maulbeerbäume benennet wissen. Ob wir Deutschen ihm hierin folgen? daran zweifle ich deswegen, weil man doch am besten eine jede Art durch eine eigene Benennung, welche gewöhnlich von der Farbe der Frucht hergenommen wird, zu unterscheiden im Stande ist.

2. MORUS (rubra) foliis cordatis scabris subtus villosis, amentis cylindricis.

Morus (rubra) foliis cordatis subtus villosis, amentis cylindricis. L. Sp. Pl. MILL. 2. von Wangenheim Beitr. S. 37. Marshal Beschr. S. 160. Mönch Verzeichn. S. 63.

Morus foliis subtus tomentosis, amentis longis dioicis GRONOV. Fl. Virg. pag. 146.

Morus Virginiensis arbor, Loti arboris instar ramosa, foliis amplissimis. PLUCK. alm. 253. et DU HAM. arb. 7.

Vir-

Virginian Mulberry. Red Mulberry-Tree.
Large-leav'd Virginian Mulberry-Tree.

Mûrier de Virginie.

Der Virginiſche Maulbeerbaum mit rother Frucht.

S. PLUCK. alm. 253. Tab. 246. Fig. 4.

Die Benennung zeiget ſchon an, woſelbſt er vornemlich zu Hauſe gehört. [Er wird aber nach Hrn. von Wangenheim noch bis zum 44ſten Grade nördlicher Breite und alſo auch in Neu-England und in einem Theile von Canada in den Waldungen wild gefunden. Er verſichert, daß dieſer Baum in dem gemäßigten Himmelsſtriche von Neu-York eine Höhe von vierzig Fuß, und eine Stärke des Stamms von ein bis anderthalb Fuß im Durchſchnitte erhalte, wobei aber ſein Wuchs langſam ſey. Gegen die Kälte ſey er ſo wenig empfindlich, daß ſelbſt in Neu-England die jungen Schüſſe nicht von dem Froſte leiden. Man findet ihn mehrentheils auf der Sommerſeite der Berge, auf Hügeln und hochliegenden Ebenen, in einem trocknen, mittelmäßigen und häufig auch in ſchlechten Boden. Kalm *) ſtimmt hiermit in Anſehung ſeines Standorts überein.

*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. der Wiſſenſch. B. 38. S. 149. und 155.

ein. Dagegen behauptet er, daß schon in Pensylvanien und Neu-York die jungen, zu geil getriebenen Schößlinge des Baums in harten Wintern verfrören.]

Blätter herzförmig, am Ende in eine Zoll lange Spitze auslaufend, am Rande scharf gezahnt, an den hiesigen Stämmen mehrentheils ohne Einschnitte, und wenn dieselben zugegen sind, doch niemals so häufig, daß sie einem Feigenblatte ähnlich seyn sollten *). So lange sie jung sind, auf der untern Fläche mit einem wolligen Wesen bedeckt, werden sie aber größer und älter, auf derselben sowol an den großen erhaben liegenden grünlichen Adern, als an dem feineren Adergewebe nur kurze Haare, die die Fläche beim Angreifen weich machen. Die obere Fläche rauh, hart, und auf ihr machen die auf der untern befindlichen Adern kleine Vertiefungen. Ihre Farbe hellgrün. Die Länge sechs Zoll, allein sie stehen nicht, wie nach dem Hausvater 5. Th. S. 260. Paarweise gegen einander über, sondern wie bei den übrigen wechselsweise an den Zweigen. Stiele hellgrün, anderthalb Zoll lang.

Er blühet, wenn die Blätter noch jung sind, bei uns im Monat Mai. Die Käzchen Cylinderförmig, nach Gronov so dick als ein Gänsekiel, zwei Zoll lang. Nach eben diesem Schriftsteller trägt

*) S. *Gronov* Fl. Virg. p. 146.

trägt er auch auf jedem Stamme entweder bloß männliche oder bloß weibliche Blumen. [Herr von Wangenheim hat aber außerdem Bäume beobachtet, die sowol männliche als auch weibliche Blumen zugleich trugen. Kalm *) hat dergleichen ebenfals gesehen, und sogar Bäume gefunden, die auf einem Stamme nicht allein männliche und weibliche, sondern auch Zwitterblumen trugen.]

Auf einem der hieselbst befindlichen habe ich diese Nachricht der bloß weiblichen Blumenbüschel völlig gegründet wahrgenommen, ihre Dicke kommt auch damit vollkommen überein, ihre Länge war jedoch geringer und betrug nicht über einen halben Zoll. Vielleicht daß also die angegebene Maaße bloß von den männlichen zu verstehen ist, oder daß sie unter unserm Himmelsstriche kleiner bleiben, oder daß sie in der Größe erst auf ältern Stämmen zu finden sind. [Dieses stimmt mit der Bemerkung des Hrn. von Wangenheim überein, daß die weiblichen Käzchen kürzer seyn sollen als die männlichen.]

Früchte dunkelroth und fast schwarz, nach Catesby Beschreibung mehr länglich als rund, im Geschmacke gut. Sie sollen etwas säuerlicher als unsere schwarzen schmecken. [Sie werden in Nordamerika von den Einwohnern wegen ihres erfrischenden Geschmacks sehr hoch-

*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. der Wissenschaften, B. 38. S. 151.

hochgeschätzt, und haben so wie die von dem Schwarzen Maulbeerbaume das Gute an sich, daß sie langsam nach einander reifen.]

Rinde aschgrau.

Die Fortpflanzung dieses Amerikanischen Maulbeerbaums geschiehet wie bei dem vorigen durch den Saamen, durch Ableger und durch Pfropfen. Wer indessen das letztere beobachten will, muß dazu seine eigenen Stämme wählen, weil nach Miller in England dieses so wenig auf schwarzen als weißen Arten möglich gewesen ist.

So wie ich die Erfahrung anzugeben im Stande bin, nimmt er bei unsern auch noch so harten Wintern keinen Schaden, und in Virginien soll er eine ziemliche Höhe erhalten.

Die hiesigen Stämme sind bei dem Alter von zehn Jahren acht Fuß hoch, unten zwei Zoll im Durchschnitte dick, und aus dem Saamen gezogen. [Nunmehr haben sie in einem Alter von dreißig Jahren doch nur eine Höhe von zwölf Fuß und eine Dicke des Stamms von neun Zoll im Durchmesser.]

Bei solcher Härte, worin er den weißen übertrift, fragt es sich: Ob man damit nicht den Seidenwurm füttern könnte? Die Blätter sind zwar nicht so zart, als an dem weißen Maulbeerbaume, allein auch nicht so dick als an dem schwarzen. Ein

wiederholter Versuch, den ich anzustellen verhindert worden bin, müste hierüber mehrere Erläuterung verschaffen, und wenn der Erfolg zeigte, daß die Seide gut ausfiele, alsdann wäre die Anzucht dessen für uns vorzüglich, da er jetzt nur noch zur Ergänzung der Verschiedenheit der Bäume in Pflanzungen seinen Platz einnimmt.

[Der Verfasser hat sehr richtig gemuthmaßt. Sowol Kalm *) als Herr von Wangenheim und Marshal versichern, daß in Nordamerika schon viele glückliche Versuche mit der Fütterung unserer Seidenwürmer durch die Blätter dieses Baums gemacht sind, wovon man eine feine und doch starke Seide gewonnen hat.]

[Nach Kalm, von dem eine umständliche Nachricht von diesem Baume in den Schwed. Abhandl. der Akad. der Wissensch. B. 38. S. 147. eingerückt ist, soll sein Holz ungemein zähe und hart seyn, und für eins der besten zu mancherlei Tischlerarbeiten, als Theebretter, Kleiderschränke u. dgl. gehalten werden, und sogar mit dem Holze des schwarzen Maulbeerbaums um den Vorzug streiten. Es soll seines Gleichen nicht haben zu hölzernen Nägeln für Schiffe, Jachten und Boote, wie auch zu Pfeilern in der Erde, weil es der Fäulniß lange widersteht.]

Z.

*) S. a. a. O. S. 159.

3. MORUS (papyrifera) foliis cordatis difformibus ſcabris ſubtus tomentoſis, fructibus hiſpidis.

Morus (papyrifera) foliis palmatis, hiſpidis L. Sp. Pl. MILL. 6. Mönch Verzeichn. S. 63.

Morus ſativa, foliis Urticae mortuae, cortice papyrifera KAEMPF. amoen. 471. et EJUSD. Append. de l'Hiſtoire du Japon p. 23.

The Mulberry, of whoſe bark paper is made. Paper Mulberry Tree.

L'Arbre à Papier.

Der Papier-Maulbeerbaum.

S. KAEMPF. Hiſt. du Japon. Tab. 40. Fig. 1.

Dieſer von Kämpfer beſchriebene und theils in ſeinen Amoen. exot. Tab. 372., theils in der ſpäter und nach ſeinem Tode erſt herausgegebenen Reiſebeſchreibung Tab. 40 abgebildete Baum, wovon ich beſonders die letztere Abbildung natürlich mit dem hieſigen übereinſtimmend finde, wächſt in Japan, China und auch in einigen Südſeeinſeln. In Japan wird er Kaadſi genennt.

Die Blätter weichen in ihrer Form ſehr von einander ab.

Nach der angeführten Abbildung sollten sie sämmtlich Handförmig seyn, und so nimmt sie auch der Herr Ritter von Linne' in seiner Beschreibung an. Allein bei genauer Aufmerksamkeit, und wie schon Miller erwähnt, finde ich diese fünf Abtheilungen nur bei den Blättern, so lange der Baum jung ist, und wahrscheinlich ist die Kämpfersche Figur nach solchen genommen. Der Verfasser sagt indessen doch auch S. 24. in der Beschreibung, daß sie der Gestalt und Größe nach von einander sich unterscheiden.

An ältern Stämmen hingegen sind sie bald herzförmig wie an dem schwarzen Maulbeerbaume, bald ein geschobenes Oval, bald auf einer Seite mit einem und mehreren ungleichen Einschnitten versehen, und ich habe nach dieser Verschiedenheit in den Blättern auf zwölf Gestalten bemerkt.

Allein aber genommen, ist ein großes Blatt herzförmig.

Ihr Rand sägenförmig gezahnt, ihre obere Fläche schwarzgrün, im Anfühlen scharf, die untere sowol mit groben, erhabenen, grünweißlichen Adern, als einem Gewebe von vielen kleineren gezeichnet, mit einem wolligen Wesen und feinen auf den Adern befindlichen Haaren bedeckt, so daß sie völlig wollig. Wegen dieses wolligen Wesens und der Gestalt der Blätter habe ich von der Beschreibung des Ritters von Linne' in etwas abweichen müssen. Die Länge

an

an großen Blättern zehn Zoll, die Breite sieben Zoll. Ihre Stiele haben die Dicke eines Gänsekiels, feine weiße Haare, so wie die übrigen jungen Zweige, drei Zoll Länge.

Kämpfer hat die Blumen nicht gesehen, folglich auch von ihnen aus der Natur nichts sagen können.

Die in den hiesigen Pflanzungen befindlichen Stämme tragen allein **männliche Blumen**. Sie kommen in kleinen etwas über einen Zoll langen Käzchen im Junius aus den Achseln der Blätterstiele auf sehr kurzen Stielen zu vielen Stücken gemeinschaftlich hervor. Ihre **Blumendecke** grün, **Staubfäden** weiß, **Staubbeutel** gelblich.

Die **Früchte** werden nach **Kämpfer** in Japan im Junius und Julius reif, haben die Größe einer dicken Erbse, und sind mit einer Menge Purpurfarbiger Haare umgeben. Sie haben einen angenehmen Saft. Das **Saamenkorn** ist im Anfange grün, und bei der völligen Reife der Beeren Purpurfarbig braun.

Die äusere **Rinde** der Zweige aschfarbig, weiß, das **Holz** gelbweißlich, und ohnerachtet es eine starke Markröhre führet, für das Messer sehr hart.

In Japan pflanzet man sie durch Stecklinge fort, welche bald Wurzeln schlagen, und wenn gleich ihr oberer über der Erden befindlicher Theil bald trocken

wird, dennoch eine Menge junger Schüsse aus der Wurzel treiben. Man bauet ihn dorten auf Hügeln und Bergen an.

Daß er auch in gutem lockern Boden durch die ausgebreiteten Wurzeln junge Schößlinge treibet, kann ich nach meiner Erfahrung beweisen; die zugleich mit bestätiget, daß solche nach zwei Jahren sicher ausgehoben und verpflanzt werden können.

Abgelegte Zweige treiben die Wurzeln ungemein langsam. In Zeit von fünf Jahren waren nach den hiesigen Versuchen dieselben kaum zum Abnehmen und Ausheben tüchtig.

Er hält in England nach **Miller** die Winter im Freien aus, und nach seiner Angabe hat man es hier mit ihm ebenfals versuchen wollen. So vorsichtig man jedoch beim Aussetzen gewesen, daß man ihn an einen Ort gebracht hat, wo er beschützt stehet, so leidet er dem ohnerachtet alle Jahr an seinen Zweigen, und bei harten Wintern, wie der von 1766 auf 1767 war, sehr viel.

Ich kann daher wol behaupten, daß er für unsern nördlichen Himmelsstrich zu weichlich bleibt, um ohne Bedeckung gezogen werden zu können.

Der Wuchs der Zweige ist stark, und **Kämpfer** verdienet Glauben, wenn er ihn in Japan zu anderthalb Klafter Länge bemerket haben will, da sie

hier

hier über eine Elle hoch aufschießen. Bei solchem schnellen Triebe wird das Holz niemals reif, und stirbt desto leichter ab.

Den Nutzen, den die Japaneser von der Anzucht dieses Maulbeerbaumes haben, bestehet in der Kunst, aus der äuseren Rinde verschiedene Arten von Papier durch das Einweichen und Kochen derselben zu verfertigen.

Kämpfer beschreibet ihr Verfahren weitläuftig, und führet zugleich von solchen Papieren an, daß sie außerordentlich stark sind, so daß man davon Stricke machen, und einige Arten für Zeuge von Wolle oder Seide ansehen könnte.

4. MORUS (alba) foliis oblique cordatis laevibus LINN. Sp. Pl. MILL. 3.

Morus alba, fructu minori albo insulso. DU HAM. arb. 3.

The white Mulberry.

Múrier à fruit blanc.

Der weiße Maulbeerbaum.

S. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 120.

Das Vaterland dieses Baums ist China, und von dorther ist er in Griechenland, Italien, Frankreich und in diesem Jahrhundert auch bei uns in Deutsch-

land und andern Nordwärts gelegenen Ländern eingeführet worden.

Blätter länglich, herzförmig, nach den Stielen breit, und nach dem Ende zugespitzt, mit kleinen Einschnitten versehen, hellgrün; ihre beide Flächen glatt, glänzend.

Frucht oder Beere, weiß, wäßrig, ohne Geschmack, und also ungenießbar.

Saamen schwärzlich, glänzend, äusere **Rinde** aschgrau, **Holz** weißgelblich, mittelmäßig hart.

Gewöhnlicher Weise erziehet man sich junge Pflanzen durch den Saamen, wenn damit nach der von mir bei dem schwarzen Maulbeerbaume gegebenen Beschreibung verfahren wird.

Ist er gut, und die Witterung nicht zu unfreundlich, so läuft er in sechs bis sieben Wochen auf.

Bäume mit besonders schönen Blättern erhält man, wenn man die Zweige eines mit solchen begabten Baumes auf junge Stämme pfropfet. Einige verwerfen jedoch diese Methode, weil die Bäume zärtlicher und minder dauerhafter seyn, auch die Seide schlecht ausfällt und die Würmer krank werden sollen.

Gegen die Winter sind die jungen Pflanzen besonders zärtlich, und die Vorsicht bleibt erforderlich, sie sowol in den ersten Jahren mit dürrem Laube zu bedecken, als sie an einen beschützten Platz zu setzen.

In

In Italien sind die Bäume gar leicht der Anhäufung zu vieler Feuchtigkeiten unterworfen, worüber im Jahre 1767 Theod. Gaza seinen Traktat della idropisia de Gelsi zu Mayland herausgegeben hat. Er räth zur Verbesserung eines solchen kranken Stammes das Aufritzen der Rinde bis auf das Holz an.

Von Bäumen in schlechtem Boden gewinnet man gute Seide, schlechtere hingegen, wenn sie in fettem Boden stehen.

Auf diese Art wird eine jede Pflanzung weißer Maulbeerbäume am besten eingerichtet.

Allein ohnerachtet aller dieser Aufmerksamkeit ist es wahr, daß sie zwar in unseren Gegenden fortkommen, allein nicht so gut, als in wärmern Ländern, woselbst sie geschwind und zu einige dreißig Fuß Höhe wachsen.

Auch in etwas harten Wintern leiden sie in Niedersachsen an den Zweigen oft einen beträchtlichen Verlust, und die Erfahrung bezeuget, daß sie in dem besten Boden, wenn er nicht sandig und warm ist, klein und kröppelhaft bleiben, daß ihr Wuchs nicht stark ist, und daß sie ihrer Schwäche wegen gar zu leicht durch Moosarten überzogen werden.

Wer sich davon überführen will, wenn er sonst die gefaßten Vorurtheile ablegt, der darf nur die großen Pflanzungen in den Preußischen Provinzen,

im Herzogthume Braunschweig und andern Ländern übersehen, welche daselbst zur Beförderung der Seidenzucht angezogen sind.

Um die Blätter von den Bäumen ohne viele Mühe zu erhalten, ziehet man sie in Hecken.

Der besondere Vortheil, den wir von ihrem Anbaue gewinnen, bestehet in den Blättern, mit welchen der Seidenwurm (Phalaena Bombyx Mori L. Syst. Nat.) aufgefüttert wird. Nach vielen angestellten Erfahrungen ist die durch sie erhaltene Seide feiner und vester, als wenn man die Würmer mit den Blättern des schwarzen Maulbeerbaums ernährt.

Bei der Sammlung der Blätter zu diesem Endzwecke ist jedoch zu Erhaltung und zum bessern Wachsthume der Bäume erfoderlich, daß sie nicht von schwachen und jungen Stämmen genommen werden, ein Verfahren, welches zum Schaden angelegter Pflanzungen nicht genau genug beobachtet wird, und die Bäume schwächer und zärtlicher macht.

Nach du Hamel sollen die Vögel den Früchten nachgehen, und davon fett und im Geschmacke besonders schön werden. Er will den weißen Maulbeerbaum deswegen in Gehege verpflanzt wissen.

Der übrige Nutzen in Absicht des Holzes u. s. w. kommt mit dem überein, was ich davon bei dem schwarzen Maulbeerbaume erwähnet habe.

LXII. MYRICA (Carolinienſis)

foliis lanceolatis ſerratis, caule ſuffruticoſo MILL. 3. von Wangenheim Beitr. S. 102. Mönch Verzeichn. S. 65.

Myrica cerifera humilis. Marſhal Beſchr. S. 164.

Myrica foliis lanceolatis ſubſerratis, fructu baccato GRONOV. Fl. Virg. p. 155.

Myrica (cerifera) L. Sp. Pl. ε Myrtus brabanticae ſimilis carolinienſis humilior, foliis latioribus et magis ſerratis CATESBY Carol. I. pag. 69.

Gale DU HAM. arb. 3.

The dwarf broad-leaved Candleberry Myrtle.

The Myrtle BARTR. Cat.

Piment royal, Arbre de Cire nain de Caroline, Laurier ſauvage, Cirier, Myrthe à Chandelle.

Der Caroliniſche Wachsbaum. Der Kerzenbeerenbaum. Der Talgbuſch.

S. CATESBY Tab. 13.

Dieſen niedrigen Baum nimmt Miller als eine beſondere Art an, wofür ich ſie ebenfals nach der verſchiedenen Geſtalt der Blätter und des in allem

Be-

Boden sich gleich bleibenden Wuchses ansehen muß, der Ritter von Linne' hält ihn aber mit Gronov *) nur für eine Abart des mehr hochstämmigen Nordamerikanischen Wachsbaumes mit länglichen weniger gezahnten Blättern.

Er wächset in Carolina, Virginien und Pensylvanien.

Blätter stehen wechselsweise an den Zweigen, länglich, doch so, daß die Blätter nach ihren Stielen zu schmaler ausgehen, am Rande bis an die Mitte des Blatts tief gezahnt, steif, glatt, hellgrün, auf der obern Fläche stärker und glänzender als auf der untern, zwei Zoll lang, einen Zoll breit.

Zerrieben geben sie einen starken, der Melisse (Melissa hortensis L.) ähnlichen Geruch. In warmen Wintern fallen sie auch bei uns nicht ab, wenn die Stämme beschützt stehen, und ich habe sie öfters im Frühjahre mit dem völligen Laube angetroffen.

Blumen theils männlich, theils weiblich, jede auf einem besondern Baume.

Männliche Blumen in einem ovalen länglichen Käzchen versammlet, die Schuppen locker, allein wie Dachziegel auf einander liegend. Eine jede **Schuppe** Mondförmig ausgehöhlt, stumpf zugespitzt. Sie hat keine Blumenkrone. **Staubfäden** vier

*) S. Fl. Virg. pag. 155.

vier, öfters sechs, kurz, fadenförmig, mit großen getheilten Staubbeuteln.

Weibliche Blumen kommen mit den männlichen in Absicht der Gestalt des Käzchens und der Schuppen überein, nur hat jede derselben einen ovalen Knopf. Griffel zwei, fadenförmig, lang, mit einfachen Stigmaten.

Die reife Frucht eine kleine runde Beere, von der Größe einer Erbse, welche ein einziges Saamenkorn enthält, äuserlich mit einer Art von Fleische umgeben, welches bei großer Wärme flüßig wird. So wie die Blumen in dem Käzchen neben einander befindlich waren, so findet man auch die Beeren bei ihrer Reife. [Nach Hrn. von Wangenheim sind die Früchte dieser Art größer als die von dem hochstämmigen, schmalblättrigen Wachsbaume.]

Rinde der Zweige grünlich, so lange sie jung sind, an ältern bräunlich.

Man erziehet die Bäume am sichersten und leichtesten aus gutem Saamen, welchen wir aus Amerika geschickt erhalten. Auf solche Weise sind hieselbst eine beträchtliche Anzahl derselben gezogen, und bei mehrerer Stärke ausgepflanzt worden.

Sie sollen sich auch nach du Hamel in Carolina ohne viele Mühe durch die bewurzelte Brut vermehren lassen, und in dem ganzen nördlichen Amerika werden sie häufig durch Ableger gebauet.

Un-

Unsern Himmelsstrich vertragen sie vollkommen gut. Dieses bezeugen sowol die hiesigen jungen Stämme, als die in dem von Münchhausischen Garten zu Schwöbber befindlichen hochstämmigen Bäume mit mehr länglichen und weniger gezahnten Blättern, welche dorten schon geblühet und Beeren getragen haben.

Selbst du Hamel, wenn er von dem Himmelsstriche redet, scheinet diese Härte von denjenigen Stämmen erwarten zu wollen, welche nicht aus Amerikanischem sondern aus Europäischem Saamen gezogen sind. Gewiß werden solche noch härter seyn, als die erstern, ob sie gleich nicht ganz so zärtlich sich zeigen, als dieser Schriftsteller angiebt.

Ein guter, lockerer, etwas feuchter Boden ist ihnen angenehmer, als ein magerer und trockener.

Ihre Höhe soll nicht über drei, vier, bis fünf Fuß betragen.

Durch das schöne grüne Laub zieren sie Gärten und Pflanzungen, der hauptsächlichste Vortheil wird aber in Amerika aus den Früchten erhalten, [indem sie ein vortreffliches, wohlriechendes Wachs liefern. Mönch *) behauptet zwar, daß die hier gezogenen Früchte des Wachsbaums nichts von diesem Stoffe hätten: Allein Ehrhart **) widerspricht ihm,

*) S. Dessen Verzeichn. S. 64.

**) S. Dessen Beitr. B. 4. S. 138.

ihm und versichert, daß er schon vor vielen Jahren aus den zu Herrenhausen gezogenen Früchten Wachs gepreßt habe, das eben so gut als das aus Carolina kommende gewesen sey.]

Die Anweisung, wie man das Wachs aus ihnen erhält, ist in dem Hamb. Magazin im 23. Bande Seite 210. weitläuftig übersetzt zu finden, wohin ich meine Leser zu Ersparung aller Weitläuftigkeit verweise. Nach derselben werden die Beeren mit Wasser aufgekocht, und das aus ihnen gezogene grüngelbliche Wachs zu Kerzen gebraucht.

Ein solches Wachs, wenn es auch abfließet und auf Kleider tröpfelt, soll nicht wie unser gemeines Wachs flecken, sondern Schuppenweise abspringen, wenn man die Stelle reibet. Du Hamel hat es mit dem Europäischen vermischen und daraus Kerzen ziehen lassen, welche zwar nicht so weiß, als die aus dem letztern allein verfertigte wurden, sonst aber beim Brennen einen angenehmen Geruch gaben, und deren Tropfen leichter aus Zeugen gebracht werden konnten.

So soll auch noch das Wasser, womit das Wachs ausgezogen ist, dem darin geschmolzenen Unschlitte eine dem Wachse ähnliche Festigkeit geben, welche noch neulich Herr de la Coudremiere im Journal de Physique 1784.

bestätiget hat; auch soll es wegen seiner zusammenziehenden Eigenschaft den Durchlauf stillen.

LXIII. NYSSA (uniflora) foliis incisis; pedunculis unifloris von Wangenheim Beitr. S. 83.

Nyssa (denticulata) foliis remote dentatis, nucibus oblongis sulcatis subrugosis. AIT. hort. Kew. Vol. III. p. 446.

Nyssa (aquatica) foliis acute dentatis MILL. 2. Gard. Dict. the seventh Edit. in addend. Du Roi Harbk. Baumz 1. Aufl. 1. B. S. 444.

Nyssa (aquatica) L. Sp. Pl.

Nyssa pedunculis unifloris GRONOV. Fl. Virg. p. 162.

The serrated-leaved Tupelo. Black berry-bearing Gum. Water Tupelo-

Der Carolinische Fischerbaum. Holzschuhbaum. Wassertupelobaum.

S. CATESBY Tab. 60.

Er

Er wird in Carolina und Virginien in den seichten Stellen der Flüsse und in Sümpfen angetroffen.

Der Ritter von Linne' nimmt unrichtig diesen und den mit ungezahnten Blättern für eine Art an.

Blätter gleichen den Melbenblättern, stehen auf halben Zoll langen Stielen wechselsweise an den Zweigen, sind oval, an beiden Enden zugespitzt, am Rande mit weitläuftigen scharfen einzelnen Einschnittn oder Zähnen, auf der obern Fläche hellgrün, glatt, auf der untern matter. Die größesten Blätter über drei Zoll lang, anderthalb Zoll breit.

Man findet an ihnen auf einem Stamme männliche und auf dem andern Zwitterblumen.

Männliche Blumen haben eine fünffach getheilte offenstehende kleine Blumendecke. **Blumenkrone** bei ihnen eben so wenig, als bei den Zwitterblumen vorhanden. **Staubfäden** Pfriemenförmig, zehn Stück, kürzer als die Blumendecke. **Staubbeutel** gelb, getheilt, von gleicher Länge.

An den **Zwitterblumen** kommt die **Blumendecke** mit der von den männlichen Blumen überein, außer daß sie auf dem **Knopfe** sitzet. **Staubfäden** fünf, Pfriemenförmig, aufgerichtet, mit einfachen **Staubbeuteln**. **Knopf** oval, **Griffel**

Pfriemenförmig, krumm gebogen, länger als die Fäden. Stigma zugespitzt.

Die Nuß ist in einer länglich runden Capsel eingeschlossen, die nach der Größe und dem Ansehen einer Cacaobohne gleich kommt. Die Capsel bestehet aus einer dünnen Haut, äuserlich braun, glänzend, mit erhabenen kleinen Warzen gleichsam übersäet. Die Nuß selbst ebenfals mit länglichen Furchen ohne Ordnung gezeichnet, nach Catesby von einem scharfen Geschmacke.

Den Namen des Holzschuhbaums hat er von den Nordamerikanischen Colonisten der Salzburger Emigranten erhalten, welche aus dem Holze bei Errichtung ihrer Haushaltung Schuhe verfertigt haben *).

Das Holz soll bräunlich, getrocknet leicht, zu nichts, auch nicht einmal zum Brennen taugen, und fast so geschwind faulen, als es dürre wird, weil es mit Feuchtigkeiten gar zu sehr angefüllt und schwammig ist.

An den hiesigen jungen Stämmen, welche bis jetzt weder in einen freien Stand ausgepflanzt sind, noch geblühet haben, ist die äusere Rinde aschgrau und glatt.

Von der Erziehung des Fischerbaums ist bekannt, daß man ihn durch die Aussteckung der Früchte fortpflanzt, welche erst im zweiten Jahre zu keimen pflegen.

Bei

*) S. Hamb. Magaz. B. 17. S. 490.

Bei den öfters hier angestellten Versuchen ist jedoch selten eine derselben aufgelaufen, und wenn es ja geschehen ist, so hat man sie in den erstern Jahren ohnerachtet aller genommenen Vorsicht wiederum eingebüßt. Wahrscheinlich erhalten wir also nach diesen Versuchen die Früchte aus Amerika mehrentheils verdorben.

Nach **Miller** bleiben sie in England gegen die Kälte beständig empfindlich, und da sie unsern Himmelsstrich noch weniger vertragen werden, so wird man es kaum wagen dürfen, sie im Freien auszusetzen, wenn man ihnen nicht einen beschützten Platz anzuweisen im Stande ist, und sie den Winter über bedeckt hält.

Sie erfordern viel Wasser, und werden an nassen Oertern vierzig Fuß hoch.

Die schwammige Wurzel nimmt man in Carolina zu Körken.

Ende des Ersten Theils.

Zusätze.

Seite 204. Nach Carpinus orientalis: Carpinus (nigra) foliis ovato-cordatis. Mönch Verzeichn. S. 19.

Seite 246. Nach Cornus sericea: Cornus (Cyanocarpus) foliis ovatis, integerrimis; bacois cyaneis. Mönch Verzeichn. S. 27.

Seite 607. Nach Mespilus rotundifolia: Crataegus glandulosus. Mönch Verzeichn. S. 31.

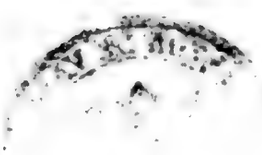
Druckfehler.

Seite 147 Zeile 8 und 23 sind die Klammern wegzustreichen.

Seite 416 Zeile 12 statt: Bäume jungen lies: jungen Bäume.

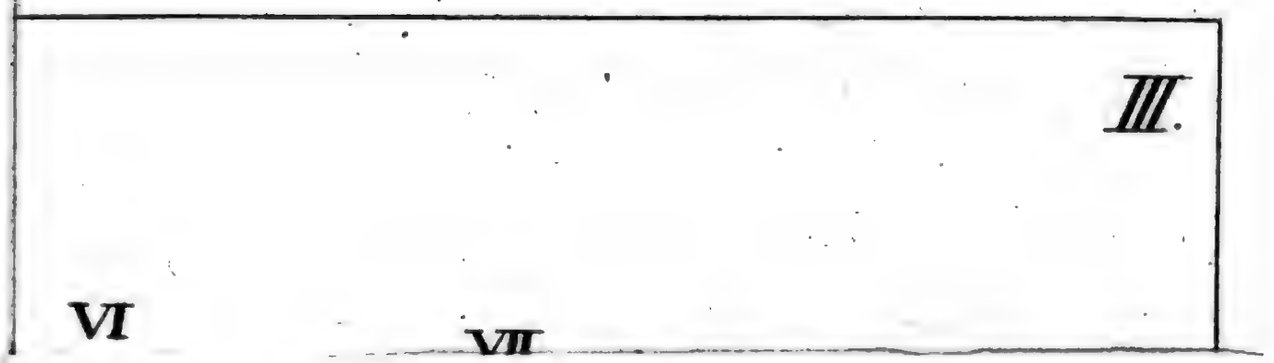
(Die Kupfer werden bei'm Zweiten Bande geliefert.)

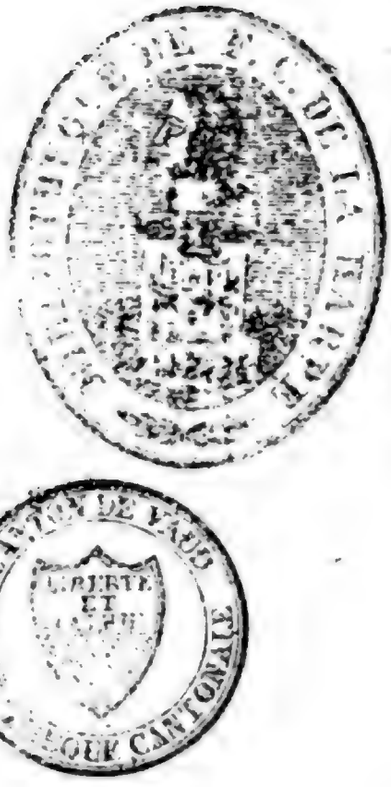
I.



Digitized by Google

Digitized by Google


III.
VI
VII



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google